П Р И Л О Ж Е Н И Я

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

_____
(Фамилия, имя, отчество (при его наличии))

_____
(подпись)

"___" _____ 2025 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "ЦентрЭКОпроект"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Цех подготовки шихты	0206	0206 01	узлы пересыпки с конвейеров 7-8 на 9-10, с 9-10 на 11-14, с 15-17 на 18-19	руда	22	8640	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	6.11380835381
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	3.82113022113
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	3.44778869779
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	2908(494)	715.189434889

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	0207	0207 01	узлы пересыпки от бункеров дробилки, питателей на конвейер 32, на 33 и т.д.	руда	11	4015	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	3.44964200477
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	17.3517899761
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.52849642005
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	412.939403341
	0208	0208 01	укрытие щековой и конусной дробилки, элеваторов, башмаков конвейера 31	руда	11	4015	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	8.75735294118
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	5.95164705882
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.42511764706
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908(494)	469.648735294

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	0217	0217 01	печь-фильтр слоя №1, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейер 34	руда	18	6570	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	21.6810007884
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	19.7099992116
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	3.5478
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	7.0956
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	19.72978884
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	6.62256
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	1.277208
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	5.20344
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904(326)	0.3336895116
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	2908(494)	3508.37992116

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	0218	0218 01	печь-фильтр слоя №2, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 34,35	руда	18	6570	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	13.14010512
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	10.51189488
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	3.31128
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	7.5710052
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	12.015216
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	4.9290768
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.614952
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	4.7304
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904(326)	0.23084352
							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	2908(494)	2286.36007884

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							месторождений) (494)		
	0219	0219 01	печь-фильтр слоя №3, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,37	руда	18	6570	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	10.5904479024
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	9.7079113656
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	3.78432
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	7.33212
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	8.2340724636
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	4.659444
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.1963116
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	4.96692
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904(326)	0.2471113656
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	1482.66275364
	0220	0220 01	печь-фильтр	руда	18	6570	Медь (II) сульфит (1:1) (в	0145(331)	23.8689905436

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			слоя №4, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,37				пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)		
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	43.3981654848
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	3.78432
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	8.2782
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	7.6858143732
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	9.259758
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.342954
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	5.913
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904(326)	0.5181751116
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	2864.27895984
	0221	0221 01	печь-фильтр слоя №5, перегрузка с	руда	18	6570	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	22.2233553396

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,37				Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	17.46120726
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	3.07476
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	7.80516
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	10.2354432084
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	7.7886036
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	1.4451372
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	6.62256
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904(326)	0.2219172552
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	2984.279274
	6010	6010 01	ленточный конвейер №6	руда	12	4070	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908(494)	0.0000654

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6100	6100 01	сварочный пост	сварочные работы	4.8	1200	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.01724
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.002454
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203(647)	0.000102
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.001158
	6101	6101 01	пост пересыпки известняка	известняк	16	1460	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.0027
	6101	6101 02	пост пересыпки руды	руда	16	1460	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.00638
	6101	6101 03	пост пересыпки	концентрат	18	6570	Пыль неорганическая,	2908(494)	0.17

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			концентрата				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)		
	6102	6102 01	открытый склад хранения известняка	известняк	24	4200	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.0939
	6102	6102 02	открытый склад хранения руды	руда	24	4200	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.0626
	6102	6102 03	открытый склад хранения концентрата	концентрат	24	4200	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.2505

ЭРА v3.0 ТОО "ЦентрЭКОпроект"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6103	6103 01	пост пересыпки известняка на закрытом складе	известняк	16	730	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.000004
	6103	6103 02	пост пересыпки руды на закрытом складе	руда	16	730	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.00001
	6103	6103 03	пост пересыпки концентрата на закрытом складе	концентрат	18	6000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.0006
	6103	6103 04	пост пересыпки пыли с СКЦ на закрытом складе	пыль	1	5	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	2908(494)	0.00002

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							месторождений) (494)		
	6103	6103 05	пост пересыпки пыли с МЦ на закрытом складе	пыль	16	3600	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.01782
	6104	6104 01	закрытый склад хранения известняка	известняк	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.00007
	6104	6104 02	закрытый склад хранения руды	руда	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.00004
	6104	6104 03	закрытый склад хранения концентрата	концентрат	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола	2908(494)	0.00013

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							углей казахстанских месторождений) (494)		
	6104	6104 04	закрытый склад хранения пыли с СКЦ	пыль	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.002
	6104	6104 05	закрытый склад хранения пыли с МЦ	пыль	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.002
(002) Плавильный цех	0222	0222 01	узлы пересыпки в бункера 5,6, 7,8		22	8640	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	10.3055421687
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	4.49695783133
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.75605421687
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	2908(494)	327.903614458

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	0223	0223 01	узлы пересыпки в бункера 1,2, 3,4		22	8640	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	13.1019553073
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	9.38324022346
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.58298882682
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	286.712849162
	0224	0224 01	выгрузка из бункеров РТП-1	шихта	22	8640	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	7.02583529412
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	12.588
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.57152941176
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908(494)	293.109458824

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	0225	0225 01	выгрузка из бункеров РТП-2	шихта	22	8640	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	10.5218397626
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	10.3372344214
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.89158753709
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	301.810385757
	0226	0226 01	узел пересыпки от конвейера №41 на №43		22	8640	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	6.82105263158
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	5.96842324561
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.40858114035
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908(494)	245.557894737

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	0227	0227 01	Хвостовой газоход. Очищенные газы СКЦ	шихта	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	24.04998
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	60.01805
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	268467
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	180.02
	0227	0227 02	Сбрасная станция. Избыточные газы РТП и конвертеров плавильного цеха		24	8320	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	2096.64
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	2665.7220096
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	4.2037632
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	15.0014592
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	3.459456
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	40402.2528
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	95.39712
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2908(494)	32822.8992

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	0227	0227 03	Аспирационные газы РТП-1		24	7560	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	0.462672
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	18.58853
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	48.9888
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	10.8864
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	4.85591
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	1360.8
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	43.5456
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	48.967

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0227	0227 04	Аспирационные газы РТП-2		24	7560	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	0.6299
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	17.092
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	38.32
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	14.472
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	5.22602
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	1646.568
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	51.4927
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	54.3667
	0227	0227 05	Аспирационные газы К-1		24	6570	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	2.3652
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	23.652
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	42.5736

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	10.9130328
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.674082
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	2606.92344
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	15.184584
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	172.6572348
	0227	0227 06	Аспирационные газы К-2		24	6570	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	1.584684
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	16.5564
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	33.18517512
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	21.12809508
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.760459104
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	2033.8449408

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	17.78370228
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	167.905548
	0227	0227 07	Аспирационные газы К-3		24	6570	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	3.3514884
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	23.722956
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	10.400967
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	21.76291476
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.709181568
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	1904.26130928
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	8.5338284508
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908(494)	163.269756

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	0227	0227 08	Аспирационные газы К-4		24	6570	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	1.490076
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	25.30764
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	18.9239652
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	22.4646696
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	1.06363044
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	2105.26452
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	7.1026956
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	115.8853392
	0227	0227 09	СЭФ с укрытия гранулятора. АС № 92		24	1560	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	1.61542352941

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	8.62221176471
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	1.13847058824
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	118.935294118
	0227	0227 10	РТП-1 ППР		3.5	760	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	6.5664
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	164.16
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.62928
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	3.2930496
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	5.80032
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	1.6974144
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.73872
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2908(494)	298.44288

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	0227	0227 11	РТП-2 ППР		3.5	760	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	10.1232
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	145.008
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.65907504
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	3.336007536
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	5.997312
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	1.36709712
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.601813296
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	356.6113344

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0228	0228 01	анодная печь №1		18	6540	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	0.35316
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	11.06568
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	11.3859
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	1.70694
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.151459
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	34.9487
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.494424
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	93.8817
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904(326)	0.3695
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	26.76482
	0229	0229 01	анодная печь №2		18	6540	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь	0145(331)	0.329616

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							сернистая) (331)		
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	10.5948
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	17.6615316
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	1.5984
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	4.356841
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	39.140016
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	3.154896
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	91.748143
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904(326)	0.3695
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	30.3671
	0230	0230 01	анодная печь №3		18	6540	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	0.376704
							Свинец (II) сульфит /в	0185(514)	11.513016

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)		
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	11.91185
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	1.789815
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.465606
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	37.6704
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	2.6345736
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	98.9858
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904(326)	0.3695
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	33.0894
	0231	0231 01	анодная печь №4		18	6540	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	0.35316
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	10.5948

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	10.83024
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	1.698935
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.427653
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	40.021033
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	4.091005
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	94.92941
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904(326)	0.3695
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	41.35457
	0247	0247 01	узел пересыпки от конвейера №52		22	8640	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	11.8927058824
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	12.8075294118
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на	0325(406)	0.58641176471

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							мышьяк/ (406)		
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	251.576470588
	0248	0248 01	узел пересыпки от конвейера №40 на №42		22	8640	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	9.8035530086
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	10.6947851003
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.70318051576
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	257.566074499
	0252	0252 01	дробилки валковая СМД-506 и щековая СМД-1395		10	3650	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	2908(494)	67.46076

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	0521	0521 01	карусельные разливочные машины		10	3650	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	2.25
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.365
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	17.47
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	10
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904(326)	0.0524
	6002	6002 01	сварочный пост	сварочные работы	8	2740	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.04042
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.005815
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.001644
(003) Сернокислотный цех	0232	0232 01	Подогреватель №1		24	5840	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	3.3827616
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	1.0701216
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	61.07472
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	2.1024
							Углерод оксид (Окись	0337(584)	18.795456

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							углерода, Угарный газ) (584)		
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904(326)	0.23841216
	0233	0233 01	Подогреватель №2		24	5840	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	2.228544
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.483552
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	96.28992
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	2.228544
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	27.54144
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904(326)	0.23841216
	0234	0234 01	Подогреватель №3		24	5840	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	1.913184
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.8220384
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	88.09056
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	2.060352
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	26.91072
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (	2904(326)	0.23841216

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							326)		
	0301	0301 01	резервуары с серной кислотой 2100 куб.м	серная кислота	24	8760	Серная кислота (517)	0322(517)	0.0000311
	0302	0302 01	резервуары с серной кислотой 600 куб.м	серная кислота	24	8760	Серная кислота (517)	0322(517)	0.0000414
	6301	6301 01	сварочный пост	сварочные работы	3.2	800	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.001078
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0003384
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.000281
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344(615)	0.000192
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.000192
	6302	6302 01	пересыпка пыли из	пыль	2	800	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2908(494)	0.00037

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			электрофильтров				кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
(004) Цех электролиза меди	0235	0235 01	оборудование цеха электролиза меди		24	8760	Серная кислота (517)	0322(517)	6.901654
	0236	0236 01	пневмомешалки №1,2,3		24	8616	Серная кислота (517)	0322(517)	0.022953
	0237	0237 01	пневмомешалка №4		24	8547	Серная кислота (517)	0322(517)	0.0316923
	0238	0238 01	сушильный барабан		24	8760	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	0.31536
	0239	0239 01	кристаллизатор		15.5	5657.5	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0140(330)	0.5070935
	0240	0240 01	реактор (законсервирован)						
	0241	0241 01	Печь розлива свинца в анод		15.5	5657.5	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184(513)	0.00468441
	0243	0243 01	Оборудование купоросного отделения		24	8760	Арсин (Водород мышьяковистый) (42)	0314(42)	0.07001
	0249	0249 01	депо	зарядка электровозов	4	1460	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150(876*)	0.0001314
	0250	0250 01	оборудование шламого участка		4	1460	Свинец и его неорганические соединения	0184(513)	0.00121

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							/в пересчете на свинец/ (513)		
							Серная кислота (517)	0322(517)	0.006833
	6401	6401 01	сварочный пост	сварочные работы	8	813.33	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.01247
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0014067
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203(647)	0.0000231
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.001026
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0091
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.0008267
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344(615)	0.002257
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола	2908(494)	0.000958

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							углей казахстанских месторождений) (494)		
	6501	6501 01	сварочный пост	сварочные работы	1	203.33	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.003118
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0003517
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203(647)	0.00000578
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0002565
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.002274
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.0002067
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344(615)	0.000564
							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	2908(494)	0.0002394

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							месторождений) (494)		
	6601	6601 01	сварочный пост	сварочные работы	5	407	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.006236
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0007034
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203(647)	0.00001156
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.000513
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00455
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.0004133
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344(615)	0.001129
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.000479

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(007) Ремонтно-механический цех	0251	0251 01	токарно-винторезный станок 16Д25	металлообработка	8	1760	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0071
	0251	0251 02	токарно-винторезный станок 1К62	металлообработка	8	1760	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0142
	0251	0251 03	токарно-винторезный станок 16К20	металлообработка	8	1760	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0284
	0251	0251 04	токарно-винторезный станок 16В20	металлообработка	8	1760	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0071
	0251	0251 05	токарно-винторезный станок 163	металлообработка	8	1760	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0071
	0251	0251 06	токарно-винторезный станок 16Е16КВ	металлообработка	8	1760	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0071
	0251	0251 07	токарно-винторезный станок 1М63	металлообработка	8	1760	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0071
	0254	0254 01	сварочный пост	сварочные работы	2	120	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.00176
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0003114
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.000072
	0255	0255 01	расточной станок 2Л614	металлообработка	1	160	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0. 2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.000003456

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0255	0255 02	радиально-сверлильные станки	металлообработка	8	1400	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.00002016
	0255	0255 03	вертикально-сверлильный станок 2С132	металлообработка	8	1400	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.00001008
	0255	0255 04	настольно-сверлильный станок К712	металлообработка	1	160	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.00000288
	0255	0255 05	поперечно-строгальный станок 7М36	металлообработка	2	480	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.00000475
	0255	0255 06	долбёжный станок 7А420	металлообработка	2	480	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.00000259
	0255	0255 07	вертикально-фрезерный станок 6М12П	металлообработка	8	1760	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.00002376
	0255	0255 08	вертикально-фрезерный станок 6К12	металлообработка	8	1760	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.00001742
	0255	0255 09	горизонтально-фрезерные	металлообработка	8	1760	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.	2868(1435*)	0.0000475

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			станки				2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)		
	0256	0256 01	универсально-заточной станок 3А64Д	металлообработка	4.3	480	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.000002516
							Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0332
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.02143
	0256	0256 02	отрезные ножовочные станки	металлообработка	8	1400	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.00000756
	0256	0256 03	продольно-строгальный станок 7242	металлообработка	8	1400	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.00001386
	0256	0256 04	обдирочно-шлифовальный станок 3Б634	металлообработка	8	1400	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.0000409
							Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.1935
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.125
	0256	0256 05	зубофрезерный станок 53А80Н	металлообработка	1	160	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.000002304
	0256	0256 06	резьбонарезной станок 5993	металлообработка	1	160	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная	2868(1435*)	0.000001584

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							- 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)		
	0256	0256 07	токарный станок	металлообработка	8	1400	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.00001386
	0256	0256 08	пресс-ножницы С229А	металлообработка	8	1400	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.00000554
	0256	0256 09	пресс-ножницы НВ5222	металлообработка	8	1600	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.00001382
	0257	0257 01	заточной станок 3В642	металлообработка	8	1600	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.1503
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.0985
(008) Цех РС и СР	0253	0253 01	деревообрабатывающие станки	деревообработка	8	1754	Пыль древесная (1039*)	2936(1039*)	4.23065
	6004	6004 01	пост покраски	лакокрасочные работы	5	2000	Метилбензол (349)	0621(349)	5.899
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210(110)	1.142
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401(470)	2.473
(009) Котельная	0244	0244 01	паровой котёл (законсервирован)						
	0245	0245 01	паровой котёл (законсервирован)						
(010) Цех ТЭС. Мазутное хозяйство	0501	0501 01	приёмные подземные резервуары для мазута РПП-500	мазут	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00091
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	2754(10)	0.189

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
	0502	0502 01	наземные вертик. резервуары для мазута РВС-5000	мазут	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0014
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.2856
	0503	0503 01	расходные наземные гориз. резервуары для мазута объёмом по 75 м3	мазут	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00117
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.2425
	0504	0504 01	приёмный подземный резервуар для д/топлива объёмом 101 м3	д/топливо	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000851
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00303
	0505	0505 01	расходный подземный резервуар для д/топлива объёмом 127 м3	д/топливо	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000851
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00303
	0506	0506 01	центробежные	мазут	24	7142	Сероводород (	0333(518)	0.000685

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			насосы А1 ЗВ 4/25-6,8/25 для мазута				Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.142
	0506	0506 02	центробежные насосы А1 ЗВ 16/25-20/25Б для мазута	мазут	24	7142	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.000685 0.142
	0506	0506 03	центробежные насосы 1АСЦЛ 20-24ГМ-Л-У2 для д/топлива (1-в работе, 2-в резерве)	мазут	6	46	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.00000515 0.001835
	0516	0516 01	гусак для заправки автоцистерн мазутом	мазут	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.00000857 0.001777
	6700	6700 01	эстакада для слива ж/д цистерн	мазут	1.5	100	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0333(518) 2754(10)	0.0008349 0.1742

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Растворитель РПК-265П) (10)		
(012) Цех ТЭС	0517	0517 01	сварочный пост	сварочные работы	1	240	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.003628
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0005254
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00018
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.001596
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.000186
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344(615)	0.000396
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.000168
	0518	0518 01	наждачные станки	металлообработка	1	360	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.	2868(1435*)	0.000003774

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)		
							Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.001089
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.000674
	0518	0518 02	токарные станки	металлообработка	1.5	360	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.0000107
	0518	0518 03	горизонтально-фрезерный станок	металлообработка	1.5	360	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.00000486
	0518	0518 04	сверлильный станок	металлообработка	1.2	300	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.0000054
	6800	6800 01	шламовая площадка №1	шлак	24	4380	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.4958
	6801	6801 01	шламовая площадка №2	шлак	24	4380	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	2908(494)	0.4958

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
(013) Цех ПГОО и ТИ	0519	0519 01	сварочный пост №1	сварочные работы	1	80	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.001172
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0002076
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.000048
	0519	0519 02	сварочный пост №2	сварочные работы	1	80	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.001172
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0002076
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.000048
	0519	0519 03	сварочный пост №3	сварочные работы	1	80	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.001172
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0002076
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.000048
	0520	0520 01	точильно-шлифовальные станки	металлообработка	1	123	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0. 2%, сода кальцинированная	2868(1435*)	0.000003596

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							- 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)		
							Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.000425
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.0002834
	0520	0520 02	вертикально-сверлильный станок	металлообработка	1	245	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2868(1435*)	0.000001764
(014) Цех ТЭС. Насосная станция	6900	6900 01	сварочный пост	сварочные работы	1	120	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.001813
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0002628
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00009
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.000798
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.000093
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344(615)	0.000198
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908(494)	0.000084

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
(015) Газификация	0522	0522 01	Пункт учета расхода газа (ПУРГ)	учет расхода газа	0.01	1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0000087
							Бутан (99)	0402(99)	0.00035
							Гексан (135)	0403(135)	0.000035
							Пентан (450)	0405(450)	0.000063
							Метан (727*)	0410(727*)	0.338
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.0033
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.000016
	0523	0523 01	ГРПШ Цех подготовки шихты. Отделение шихтоподачи	Распределение газа	0.01	2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000108
							Бутан (99)	0402(99)	0.0000439
							Гексан (135)	0403(135)	0.0000044
							Пентан (450)	0405(450)	0.0000083
							Метан (727*)	0410(727*)	0.041372
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.0004287
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.00000203
	0524	0524 01	ГРПШ Плавильный цех. Конвертерное отделение	Распределение газа	0.01	2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000444
							Бутан (99)	0402(99)	0.0001719
							Гексан (135)	0403(135)	0.0087922
							Пентан (450)	0405(450)	0.0000311
							Метан (727*)	0410(727*)	0.171372
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.0017087
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.00000796
	0525	0525 01	ГРПШ Плавильный	Распределени	0.01	2	Сероводород (	0333(518)	0.00000764

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			цех. Анодное отделение	е газа			Дигидросульфид) (518)		
							Бутан (99)	0402(99)	0.0003046
							Гексан (135)	0403(135)	0.0000305
							Пентан (450)	0405(450)	0.0000547
							Метан (727*)	0410(727*)	0.295454
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.0028945
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.0000137
	0526	0526 01	ГРПШ Сернокислотный цех	Распределение газа	0.01	2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000185
							Бутан (99)	0402(99)	0.0000709
							Гексан (135)	0403(135)	0.0000071
							Пентан (450)	0405(450)	0.0000126
							Метан (727*)	0410(727*)	0.073372
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.0006887
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.00000335
	0531	0531 02	ГРПШ ФСО	Распределение газа	0.01	2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000094
							Бутан (99)	0402(99)	0.0000419
							Гексан (135)	0403(135)	0.0000042
							Пентан (450)	0405(450)	0.0000081
							Метан (727*)	0410(727*)	0.036372
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.0003087
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.00000196
(016) Фильтровально-сушильнок отделение (ФСО)	0527	0527 01	АС-1 Сушильный барабан №1		24	4800	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	2.496
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.406
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	6.4484
							Углерод оксид (Окись	0337(584)	13.3

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							углерода, Угарный газ) (584)		
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904(326)	0.0347
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	121.257
	0528	0528 01	АС-2 Сушильный барабан №2		24	5960	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	3.0976
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.5034
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	7.997
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	16.511
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904(326)	0.0431
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	2908(494)	189.2155

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	0529	0529 01	АС-3 Сушильный барабан №3		24	6770	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	3.5188
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.5718
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	9.075
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	18.754
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (	2904(326)	0.049
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	200.0285
	0530	0530 01	АС-1, узел пересыпки из сушильных печей на конвейер 7-8, 6б,6	пересыпка	24	7544	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	464.219

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "ЦентрЭКОпроект"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Цех подготовки шихты									
0206	35	0.6	37.91	10.72	25	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.016	0.497664
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.01	0.31104
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.009023	0.28065
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.87167	58.21642
0207	35	0.636	30.34	9.64	26	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.01	0.14454
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (	0.0503	0.72704

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Свинец сернистый) (514)		
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.001532	0.022144
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.19705	17.302161
0208	35	0.636	30	9.53	25	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.0206	0.29775
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.014	0.202356
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.001	0.014454
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.10475	15.968057
0217	35	1.67	9.13	20	42	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.011	0.26017200946
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в	0.01	0.23651999054

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)		
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.15	3.5478
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.3	7.0956
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.01001	0.23675746608
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.28	6.62256
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.054	1.277208
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.22	5.20344
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0001693	0.00400427414
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.78	42.1005590539
0218	35	1.67	8.95	19.6	49	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.01	0.23652189216
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.008	0.18921410784
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота	0.14	3.31128

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							диоксид) (4)		
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.3201	7.5710052
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.009144	0.216273888
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2084	4.9290768
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.026	0.614952
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2	4.7304
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0001757	0.00415518336
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.74	41.1544814191
0219	35	1.67	9.4	20.6	45	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.012	0.28382400378
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.011	0.2601720246
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.16	3.78432
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.31	7.33212

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.00933	0.22067314202
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.197	4.659444
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0083	0.1963116
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.21	4.96692
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.00028	0.0066225846
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.68	39.7353617976
0220	35	1.67	9.07	19.86	43	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.011	0.26017199693
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.02	0.47304000378
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.16	3.78432
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.35	8.2782
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.003542	0.08377537667

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.3915	9.259758
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0145	0.342954
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.25	5.913
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0002388	0.00564810872
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.32	31.2206406623
0221	35	1.67	9.54	20.9	46	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.014	0.33112799456
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.011	0.26017198817
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13	3.07476
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.33	7.80516
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.006448	0.15250810381
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.3293	7.7886036

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0611	1.4451372
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.28	6.62256
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0001398	0.0033065671
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.88	44.4657611826
6010	5				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000446	0.0000654
6100	5				20	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.01724
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.002454
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром	0.0000708	0.000102

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							шестивалентный) (647)		
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000471	0.001158
6101	5				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00593	0.17638
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00026	0.0027
6102	5				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0195	0.3131
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк,	0.0059	0.0939

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
6103	5				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002608	0.01845
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000002	0.000004
6104	5				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000253	0.00417
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0.000004	0.00007

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
						Плавильный цех			
0222	45	0.6	9.9	2.8	20	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.011	0.342144
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.0048	0.149299
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000807	0.025101
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.35	10.8864
0223	45	0.6	8.49	2.4	20	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.01508	0.46905
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.0108	0.33592
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000671	0.020871
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.33	10.26432

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
0224	45	0.6	8.13	2.3	20	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.0096	0.298598
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.0172	0.53499
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000781	0.02429
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4005	12.457152
0225	45	0.6	8.84	2.5	20	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.0114	0.354586
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.0112	0.3483648
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000966	0.0300465
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.327	10.17101

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
0226	45	0.6	8.84	2.5	20	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.01	0.31104
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.00875	0.2721601
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000599	0.0186313
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.36	11.19744
0227	200	6.6	6.85	234.5	120	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	1.011696	31.2919384
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	5.231998	156.134202096
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	8.11414	221.93460556
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	5.64024	183.275678576
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические	0.510862	13.635393992

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)		
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1829.7508	54747.6495216
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	14.07953	420.400763627
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	37.654	1078.05011214
0228	55	1.68	6.54	14.4973028	237	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.015	0.35316
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.47	11.06568
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.4836	11.3859
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0725	1.70694
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.006433	0.151459
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.4844	34.9487
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.021	0.494424
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись	3.9875	93.8817

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							углерода, Угарный газ) (584)		
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0134	0.3695
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.1368	26.76482
0229	55	1.68	6.86	15.2066509	232	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.014	0.329616
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.45	10.5948
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.75015	17.6615316
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.06789	1.5984
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.185051	4.356841
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.66242	39.140016
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.134	3.154896
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3.89688	91.748143
						2904 (326)	Мазутная зола	0.0134	0.3695

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)		
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.2898	30.3671
0230	55	1.68	7.13	15.8051634	235	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.016	0.376704
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.489	11.513016
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50594	11.91185
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.07602	1.789815
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.019776	0.465606
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.6	37.6704
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1119	2.6345736
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.20429	98.9858
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0134	0.3695
						2908 (494)	Пыль неорганическая,	1.40543	33.0894

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							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)		
0231	55	1.68	7.22	16.0046676	246	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.015	0.35316
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.45	10.5948
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.46	10.83024
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.07216	1.698935
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.018164	0.427653
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.69984	40.021033
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.17376	4.091005
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.032	94.92941
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0134	0.3695
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	1.75648	41.35457

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
0247	45	0.6	9.2	2.6	20	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.013	0.404352
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.014	0.435456
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000641	0.019938
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.275	8.5536
0248	45	0.6	8.49	2.4	20	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.011	0.342144
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.012	0.373248
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000789	0.024541
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.289	8.989056

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
0252	9	0.5	9.68	1.9006636	20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	5.134	67.46076
0521	28.8	42x10	0.5	210	40	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1712	2.25
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0278	0.365
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.33	17.47
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.761	10
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.00399	0.0524
6002	5				20	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.004125	0.04042
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.005815

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.001644
						Сернокислотный цех			
0232	32	1.13	8.58	8.6	260	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1609	3.3827616
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0509	1.0701216
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2.905	61.07472
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1	2.1024
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.894	18.795456
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.01134	0.23841216
0233	32	1.13	8.94	8.97	255	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.106	2.228544
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.023	0.483552
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4.58	96.28992
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.106	2.228544
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.31	27.54144
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.01134	0.23841216
0234	32	1.13	9.37	9.4	253	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота	0.091	1.913184

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							диоксид) (4)		
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0391	0.8220384
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4.19	88.09056
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.098	2.060352
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.28	26.91072
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.01134	0.23841216
0301	12	0.1	22.92	0.1800137	25	0322 (517)	Серная кислота (517)	0.000096	0.0000311
0302	7	0.1	22.92	0.1800137	25	0322 (517)	Серная кислота (517)	0.000096	0.0000414
6301	5				20	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00187	0.001078
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000588	0.0003384
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0004875	0.000281
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000333	0.000192
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.000333	0.000192

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6302	5				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00014	0.00037
				Цех электролиза меди					
0235	20	0.7x18	17.44	219.7	20	0322 (517)	Серная кислота (517)	0.21885	6.901654
0236	10	0.062	9.31	0.0281076	20	0322 (517)	Серная кислота (517)	0.00074	0.022953
0237	10	0.062	10.23	0.0309	42	0322 (517)	Серная кислота (517)	0.00103	0.0316923
0238	20	0.51	7.83	1.6	56	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.01	0.31536
0239	20	0.33	10.21	0.873	20	0140 (330)	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0.0249	0.5070935
0240	20	0.33	4	0.3421202	20				
0241	20	0.42	13.71	1.9	20	0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00023	0.00468441
0243	20	0.769	15.93	7.4	20	0314 (42)	Арсин (Водород мышьяковистый) (42)	0.00222	0.07001
0249	13	0.16	10.21	0.2052847	25	0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (	0.00001	0.0001314

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							876*)		
0250	9.5	0.25	46.86	2.3	20	0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00023	0.00121
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.0013	0.006833
6401	5				20	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00445	0.01247
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.0014067
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0000708	0.0000231
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000625	0.001026
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00554	0.0091
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000471	0.0008267
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001375	0.002257
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	0.000583	0.000958

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6501	5				20	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00445	0.003118
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.0003517
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0000708	0.00000578
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000625	0.0002565
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00554	0.002274
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000471	0.0002067
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001375	0.000564
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.000583	0.0002394

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6601	5				20	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00445	0.006236
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.0007034
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0000708	0.00001156
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000625	0.000513
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00554	0.00455
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000471	0.0004133
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001375	0.001129
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.000583	0.000479

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							казахстанских месторождений) (494)		
					Ремонтно-механический цех				
0251	20	0.3	5.11	0.361	25	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.00784	0.0781
0254	2	0.2	0.97	0.03056	25	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.00176
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.0003114
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000072
0255	16	1.5	1	1.767	25	2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97. 6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0. 2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.0000295	0.000132596
0256	16	1.5	1	1.767	25	2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97. 6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0. 2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00002202	0.000101944
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0384	0.2267
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0248	0.14643
0257	2	0.2	0.97	0.03056	25	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0000261	0.0001503
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0000171	0.0000985
						Цех РС и СР			
0253	9	0.1	131.14	1.03	20	2936 (1039*)	Пыль древесная (1039*)	0.402	2.53839
6004	5				20	0621 (349)	Метилбензол (349)	0.1722	5.899

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1210 (110)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0333	1.142
						1401 (470)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0722	2.473
						Котельная			
0244	25								
0245	25								
						Цех ТЭС. Мазутное хозяйство			
0501	2	0.273	0.06	0.0033333	25	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000804	0.00091
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01668	0.189
0502	10	0.5	0.01	0.0018888	20	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000474	0.0014
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00982	0.2856
0503	2	0.05	9.62	0.0188889	20	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000592	0.00117
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01227	0.2425
0504	2	0.1	1.06	0.0083333	20	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000823	0.00000851
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.0293	0.00303

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
0505	2	0.1	1.13	0.0088889	20	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000878	0.00000851
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0313	0.00303
0506	6.5	2	0.7	2.206	20	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000845	0.00137515
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02214	0.285835
0516	12	0.53	1	0.2206189	20	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001045	0.00000857
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02167	0.001777
6700	5				20	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001627	0.0008349
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.04598	0.1742
						Цех ТЭС			
0517	3	0.2	0.97	0.03056	20	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа	0.00445	0.003628

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							оксид) (274)		
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.0005254
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000625	0.00018
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00554	0.001596
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0003125	0.000186
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001375	0.000396
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000583	0.000168
0518	15	0.6	3.54	1.0009138	20	2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97. 6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0. 2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00001296	0.000024734
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.00042	0.001089
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд	0.00026	0.000674

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							белый, Монокорунд) (1027*)		
6800	5				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0562	0.4958
6801	5				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0562	0.4958
						Цех ПГОО и ТИ			
0519	5	0.3	0.43	0.03056	20	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.01221	0.003516
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.002163	0.0006228
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0005001	0.000144
0520	10	0.6	1	0.283	20	2868 (1435*)	Эмульсол (смесь: вода - 97. 6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.	0.00000606	0.00000536

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							2%, масло минеральное - 2%) (1435*)		
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.00048	0.000425
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00032	0.0002834
				Цех ТЭС. Насосная станция					
6900	5				20	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00445	0.001813
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.0002628
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000625	0.00009
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00554	0.000798
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0003125	0.000093
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001375	0.000198
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	0.000583	0.000084

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
						Газификация			
0522	3.3	0.025	339.6	0.1667	20	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0000087
						0402 (99)	Бутан (99)		0.00035
						0403 (135)	Гексан (135)		0.000035
						0405 (450)	Пентан (450)		0.000063
						0410 (727*)	Метан (727*)		0.338
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		0.0033
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.000016
0523	3.3	0.025	672.88	0.3303	20	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.00000108
						0402 (99)	Бутан (99)		0.0000439
						0403 (135)	Гексан (135)		0.0000044
						0405 (450)	Пентан (450)		0.0000083
						0410 (727*)	Метан (727*)		0.041372
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		0.0004287
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.00000203
0524	3.3	0.025	673.29	0.3305	20	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.00000444
						0402 (99)	Бутан (99)		0.0001719
						0403 (135)	Гексан (135)		0.0087922
						0405 (450)	Пентан (450)		0.0000311
						0410 (727*)	Метан (727*)		0.171372
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		0.0017087
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.00000796

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0525	3.3	0.025	976.83	0.4795	20	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.00000764
						0402 (99)	Бутан (99)		0.0003046
						0403 (135)	Гексан (135)		0.0000305
						0405 (450)	Пентан (450)		0.0000547
						0410 (727*)	Метан (727*)		0.295454
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		0.0028945
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.0000137
0526	3.3	0.025	786.35	0.386	20	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.00000185
						0402 (99)	Бутан (99)		0.0000709
						0403 (135)	Гексан (135)		0.0000071
						0405 (450)	Пентан (450)		0.0000126
						0410 (727*)	Метан (727*)		0.073372
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		0.0006887
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.00000335
0531	3.3	0.025	786.35	0.386	20	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.00000094
						0402 (99)	Бутан (99)		0.0000419
						0403 (135)	Гексан (135)		0.0000042
						0405 (450)	Пентан (450)		0.0000081
						0410 (727*)	Метан (727*)		0.036372
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		0.0003087
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.00000196
Фильтровально-сушильнок отделение (ФСО)									
0527	35	1.4	38.87	59.8357162	20	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1448	2.496
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02353	0.406

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.388	6.4484
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.922	13.3
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0075	0.0347
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.66747	2.42514
0528	35	1.4	37.3	57.4188889	20	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1448	3.0976
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02353	0.5034
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.388	7.997
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.922	16.511
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0075	0.0431
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.73855	3.78431

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
0529	35	1.4	37.1	57.1110128	20	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1448	3.5188
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02353	0.5718
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.388	9.075
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0.922	18.754
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0075	0.049
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.83452	4.00057
0530	35	0.8	11.48	5.7704774	20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный Казахстанских месторожд.	0.54016	9.28438

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "ЦентрЭКОпроект"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ ФСО

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Цех подготовки шихты					
0206 01	Пылеуловитель типа ПВМ-40	96.8	91.86	2908	100
		96.8	91.86	0325	100
		96.8	91.86	0185	100
		96.8	91.86	0145	100
0207 01	Пылеуловитель типа ПВМ-40	98	95.81	2908	100
		98	95.81	0325	100
		98	95.81	0185	100
		98	95.81	0145	100
0208 01	Пылеуловитель типа ПВМ-40	96.8	96.6	2908	100
		96.8	96.6	0325	100
		96.8	96.6	0185	100
		96.8	96.6	0145	100
0217 01	Циклон ЦН-24, Скруббер ударного действия, Пылеуловитель	99.9	98.8	2908	100
		99.9	98.8	2904	100
		99.9	98.8	0325	100
		99.9	98.8	0185	100
		99.9	98.8	0145	100
0218 01	Цмклон ЦН-24, Скруббер ударного действия, Пылеуловитель	99.9	98.2	2908	100
		99.9	98.2	2904	100
		99.9	98.2	0325	100

ЭРА v3.0 ТОО "ЦентрЭКОпроект"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ ФСО

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
		99.9	98.2	0185	100
		99.9	98.2	0145	100
0219 01	Циклон ЦН-24, Скруббер ударного действия, Пылеуловитель	99.9	97.32	2908	100
		99.9	97.32	2904	100
		99.9	97.32	0325	100
		99.9	97.32	0185	100
		99.9	97.32	0145	100
0220 01	Циклон ЦН-24, Скруббер ударного действия, Пылеуловитель	98.3	98.91	2908	100
		98.3	98.91	2904	100
		98.3	98.91	0325	100
		98.3	98.91	0185	100
		98.3	98.91	0145	100
0221 01	Циклон ЦН-24, Скруббер ударного действия, Пылоуловитель	97.5	98.51	2908	100
		97.5	98.51	2904	100
		97.5	98.51	0325	100

ЭРА v3.0 ТОО "ЦентрЭКОпроект"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ ФСО

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
		97.5	98.51	0185	100
		97.5	98.51	0145	100
		Плавильный цех			
0222 01	Центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем	96.5	96.68	2908	100
		96.5	96.68	0325	100
		96.5	96.68	0185	100
		96.5	96.68	0145	100
0223 01	Центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем	96.5	96.42	2908	100
		96.5	96.42	0325	100
		96.5	96.42	0185	100
		96.5	96.42	0145	100
0224 01	Центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем	96.5	95.75	2908	100
		96.5	95.75	0325	100
		96.5	95.75	0185	100
		96.5	95.75	0145	100

ЭРА v3.0 ТОО "ЦентрЭКОпроект"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ ФСО

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0225 01	Центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем	96.5	96.63	2908	100
		96.5	96.63	0325	100
		96.5	96.63	0185	100
		96.5	96.63	0145	100
0226 01	Центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем	96.5	95.44	2908	100
		96.5	95.44	0325	100
		96.5	95.44	0185	100
		96.5	95.44	0145	100
0227 01	СКЦ	99	99	0330	100
0227 02	Пылевая камера, циклон СИОТ -13, сухие электрофильтры типа ПГП-55хЗУФ (6 шт.)	99	99	2908	100
		99	99	0325	100
		99	99	0185	100
		99	99	0145	100
0227 09	Пылеуловители типа ПВМ-10,	85	83	2908	100

ЭРА v3.0 ТОО "ЦентрЭКОпроект"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ ФСО

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
		85	83	0325	100
		85	83	0185	100
		85	83	0145	100
0227 10	Пылевая камера, циклон СИОТ-13, сухие электрофильтры типа ПГП-55хЗУ (6 шт.)	99	99	2908	100
		99	99	0325	100
		99	99	0185	100
		99	99	0145	100
0227 11	Пылевая камера, циклон СИОТ-13, сухие электрофильтры типа ПГП-55хЗУ (6 шт.)	99	99	2908	100
		99	99	0325	100
		99	99	0185	100
		99	99	0145	100
0247 01	Центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем	96	96.6	2908	100
		96	96.6	0325	100

ЭРА v3.0 ТОО "ЦентрЭКОпроект"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ ФСО

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
		96	96.6	0185	100
		96	96.6	0145	100
0248 01	Центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем	96	96.51	2908	100
		96	96.51	0325	100
		96	96.51	0185	100
		96	96.51	0145	100
	Ремонтно-механический цех				
0257 01	Пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900	99.9	99.9	2930	100
		99.9	99.9	2902	100
	Цех РС и СР				
0253 01	Короб	40	40	2936	100
	Фильтровально-сушильнок отделение (ФСО)				
0527 01	скруббер №1	98	98	2908	100
0528 01	скруббер №2	98	98	2908	100
0529 01	скруббер №3	98	98	2908	100
0530 01	Аспирационная система АС-1	98	98	2908	100

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "ЦентрЭКОпроект"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год

на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

Код загрязняющ вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО: в том числе:		380489.415666	55201.6584847	325287.757182	3488.70976744	321799.047414	0	58690.3682522
Твердые:		57946.8870987	1126.12991714	56820.7571816	804.039767441	56016.7174142	0	1930.16968458
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.091279	0.091279	0	0	0	0	0.091279
0140	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0.5070935	0.5070935	0	0	0	0	0.5070935
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0127916	0.0127916	0	0	0	0	0.0127916
0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	2305.85423098	11.6120204	2294.24221058	26.2416038969	2268.00060668	0	37.8536242969
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00589441	0.00589441	0	0	0	0	0.00589441
0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	3346.38995906	168.687822	3177.70213706	36.3236681109	3141.37846895	0	205.011490111
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.00014244	0.00014244	0	0	0	0	0.00014244

ЭРА v3.0 ТОО "ЦентрЭКОпроект"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год

на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	101.888471764	18.690842112	83.1976296517	1.73676565658	81.4608639951	0	20.4276077686
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.004736	0.004736	0	0	0	0	0.004736
2902	Взвешенные частицы (116)	0.456614	0.306314	0.1503	0.0001503	0.1501497	0	0.3064643
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	3.924173244	2.37243648	1.551736764	0.02373671792	1.52800004608	0	2.39617319792
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)	52183.1785013	923.5944838	51259.5840175	737.175354259	50522.4086633	0	1660.76983806
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.096674	0.096674	0	0	0	0	0.096674
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.2458874	0.1473874	0.0985	0.0000985	0.0984015	0	0.1474859
2936	Пыль древесная (1039*)	4.23065		4.23065	2.53839	1.69226	0	2.53839
	Газообразные, жидкие:	322542.528567	54075.5285676	268467	2684.67	265782.33	0	56760.1985676

ЭРА v3.0 ТОО "ЦентрЭКОпроект"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год

на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	из них:							
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0001314	0.0001314	0	0	0	0	0.0001314
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	310.11556226	310.11556226	0	0	0	0	310.11556226
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	232.373765776	232.373765776	0	0	0	0	232.373765776
0314	Арсин (Водород мышьяковистый) (42)	0.07001	0.07001	0	0	0	0	0.07001
0322	Серная кислота (517)	6.9632048	6.9632048	0	0	0	0	6.9632048
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	321001.464713	52534.464713	268467	2684.67	265782.33	0	55219.134713
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	20.64849769	20.64849769	0	0	0	0	20.64849769
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	959.213070627	959.213070627	0	0	0	0	959.213070627
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0050247	0.0050247	0	0	0	0	0.0050247
0402	Бутан (99)	0.0009832	0.0009832	0	0	0	0	0.0009832
0403	Гексан (135)	0.0088734	0.0088734	0	0	0	0	0.0088734
0405	Пентан (450)	0.0001778	0.0001778	0	0	0	0	0.0001778
0410	Метан (727*)	0.955942	0.955942	0	0	0	0	0.955942
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0093293	0.0093293	0	0	0	0	0.0093293
0621	Метилбензол (349)	5.899	5.899	0	0	0	0	5.899
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1.142	1.142	0	0	0	0	1.142
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	2.473	2.473	0	0	0	0	2.473
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000045	0.000045	0	0	0	0	0.000045
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1.184972	1.184972	0	0	0	0	1.184972

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год

на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ + ФСО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.000264634	0.000264634	0	0	0	0	0.000264634

1. Общие сведения.
   Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
   Расчет выполнен ТОО "ЦентрЭКОпроект"

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| № 01-03436/23и выдано 21.04.2023 |

2. Параметры города
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Название: Жезказган 2
   Коэффициент A = 200
   Скорость ветра Ump = 9.0 м/с
   Средняя скорость ветра = 3.5 м/с
   Температура летняя = 36.9 град.C
   Температура зимняя = -21.8 град.C
   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 :059 Жезказган 2.
   Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
   Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
   ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
   Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
0254	Т	2.0	0.20	0.970	0.0306	25.0	0.08	32.46				3.0	1.00	0	0.0040700
0517	Т	3.0	0.20	0.970	0.0306	20.0	305.14	-214.33				3.0	1.00	0	0.0044500
0519	Т	5.0	0.30	0.430	0.0306	20.0	260.72	-230.74				3.0	1.00	0	0.0122100
6002	П1	5.0				20.0	416.30	155.01	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0041250
6100	П1	5.0				20.0	254.41	338.78	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0040700
6301	П1	5.0				20.0	412.15	-85.64	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0018700
6401	П1	5.0				20.0	-57.63	106.57	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0044500
6501	П1	5.0				20.0	-98.90	115.07	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0044500
6601	П1	5.0				20.0	-104.70	148.69	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0044500
6900	П1	5.0				20.0	161.43	-209.69	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0044500

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0254	0.004070	Т	1.090247	0.50	5.7
2	0517	0.004450	Т	0.462819	0.50	8.5
3	0519	0.012210	Т	0.385584	0.50	14.3
4	6002	0.004125	П1	0.130265	0.50	14.3
5	6100	0.004070	П1	0.128528	0.50	14.3
6	6301	0.001870	П1	0.059053	0.50	14.3
7	6401	0.004450	П1	0.140528	0.50	14.3
8	6501	0.004450	П1	0.140528	0.50	14.3
9	6601	0.004450	П1	0.140528	0.50	14.3
10	6900	0.004450	П1	0.140528	0.50	14.3

Суммарный Mq= 0.048595 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 2.818609 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5300x3300 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

```
      Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                               0.5 1.0 1.5  долей Ucв
      Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
                ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 110,  Y= 187
                    размеры: длина(по X)= 5300, ширина(по Y)= 3300, шаг сетки= 100
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв

            ___________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=  1837 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -440.0; напр.ветра=164)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1737 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -540.0; напр.ветра=161)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1637 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -540.0; напр.ветра=160)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1537 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -540.0; напр.ветра=159)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1437 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -540.0; напр.ветра=158)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
~~~
```

```
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1137 : Y-строка  8  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  -540.0; напр.ветра=153)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

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

 y=  1037 : Y-строка  9  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   937 : Y-строка 10  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------
```

```
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   837 : Y-строка 11  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  -340.0; напр.ветра=159)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.004:
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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   737 : Y-строка 12  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  -340.0; напр.ветра=156)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   637 : Y-строка 13  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  -340.0; напр.ветра=152)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.009: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   537 : Y-строка 14  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.013: 0.008: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.003: 0.004: 0.003:
```

```
~~~
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6501 : 6501 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6401 :
~~~
```

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

_________
 y=   237 : Y-строка 17  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=156)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   99 :   99 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6501 : 6501 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6401 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.034: 0.055: 0.039: 0.020: 0.014: 0.022: 0.023: 0.030: 0.010:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.014: 0.022: 0.015: 0.008: 0.006: 0.009: 0.009: 0.012: 0.004:
Фоп:   99 :  100 :  101 :  103 :  105 :  109 :  116 :  129 :  156 :  207 :  196 :  218 :  357 :  146 :  207 :  211 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.027: 0.018: 0.020: 0.014: 0.022: 0.023: 0.026: 0.006:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6601 : 6601 : 0254 : 0254 : 6100 : 6002 : 6002 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.015: 0.014:      :      :      :      : 0.002: 0.003:
Ки : 6601 : 6601 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 0254 : 6501 : 6501 :      :      :      :      : 0519 : 0517 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.007:      :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки : 6401 : 6401 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6401 : 6401 : 6401 :      :      :      :      : 0517 : 6301 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  220 :  227 :  233 :  237 :  241 :  243 :  246 :  248 :  250 :  252 :  254 :  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~
```

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007:      :      :      :      :      : 0.002:
Ки : 6401 : 6401 : 6601 : 6601 : 6401 : 6601 : 6601 : 6401 : 0254 :      :      :      :      :      : 6301 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  228 :  235 :  240 :  243 :  246 :  249 :  251 :  253 :  254 :  256 :  257 :  259 :  260 :  262 :  263 :  264 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6301 : 6301 : 6301 : 6900 : 6900 : 6900 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  264 :  265 :  265 :  265 :  266 :  266 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=    37 : Y-строка 19  Cmax=  0.191 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра= 97)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   90 :   90 :   89 :   88 :   88 :   87 :   86 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0254 : 0254 : 6501 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6501 : 6401 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:
```

```
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6401 : 6601 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.053: 0.191: 0.078: 0.030: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.021: 0.076: 0.031: 0.012: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008:
Фоп:   85 :   84 :   83 :   82 :   80 :   77 :   71 :   62 :   29 :   97 :  266 :  268 :  178 :  198 :  215 :  228 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.008: 0.030: 0.190: 0.078: 0.030: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 0254 : 0254 : 0254 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.014:      :      :      : 0.004: 0.007: 0.008: 0.006:
Ки : 6601 : 6601 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6601 : 6601 :      :      :      : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008:      :      :      :      :      :      : 0.003:
Ки : 6401 : 6401 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6401 : 6401 :      :      :      :      :      :      : 6301 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  237 :  243 :  247 :  250 :  253 :  255 :  256 :  258 :  259 :  260 :  261 :  263 :  264 :  265 :  266 :  266 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6301 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
```

```
 y=   -63 : Y-строка 20  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=    60.0; напр.ветра=327)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   86 :   85 :   84 :   83 :   81 :   80 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0254 : 6501 : 6501 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6401 : 6401 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0254 : 6601 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.015: 0.028: 0.052: 0.061: 0.035: 0.026: 0.029: 0.036: 0.023:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.011: 0.021: 0.025: 0.014: 0.010: 0.012: 0.014: 0.009:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   72 :   68 :   62 :   54 :   69 :   56 :   23 :  327 :  303 :  180 :  207 :  241 :  241 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.014: 0.028: 0.052: 0.047: 0.023: 0.026: 0.019: 0.025: 0.013:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0519 : 0519 : 6301 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.001:      :      : 0.008: 0.005:      : 0.010: 0.006: 0.009:
Ки : 6401 : 6601 : 6401 : 6401 : 6401 : 6601 : 6401 : 6002 :      :      : 6401 : 6501 :      : 0517 : 0519 : 0517 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:      :      :      : 0.004: 0.004:      :      : 0.003: 0.001:
Ки : 6601 : 6401 : 6601 : 6601 : 6601 : 6401 : 6601 :      :      :      : 6601 : 6401 :      :      : 0517 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  248 :  252 :  255 :  257 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  265 :  266 :  267 :  268 :  268 :  269 :  269 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
```

```
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -163 : Y-строка 21  Cmax=  0.124 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   78 :   76 :   75 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001:
Ки :       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0254 : 6501 : 6501 :
Ви :       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:
Ки :       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6401 : 6401 :
Ви :       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:
Ки :       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0254 : 0254 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.029: 0.035: 0.070: 0.124: 0.102: 0.044: 0.029:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.014: 0.028: 0.049: 0.041: 0.018: 0.012:
Фоп:   73 :   70 :   67 :   63 :   58 :   51 :   42 :   97 :   99 :  102 :  112 :  178 :  179 :  231 :  252 :  258 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.015: 0.020: 0.070: 0.123: 0.054: 0.022: 0.015:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 0519 : 0519 : 0519 : 6900 : 6900 : 0519 : 0517 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011:       : 0.001: 0.048: 0.021: 0.011:
Ки : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6601 : 6401 : 6900 : 6900 : 6900 : 0519 :       : 0517 : 0519 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.004: 0.006: 0.003:       :       : 0.001: 0.002: 0.003:
Ки : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6401 : 6601 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :      :       : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.020: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  261 :  263 :  264 :  265 :  266 :  267 :  268 :  268 :  269 :  269 :  270 :  271 :  271 :  271 :  272 :  272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:      :      :
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :      :      :
Ви : 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~
```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.010: 0.014: 0.029: 0.106: 0.039: 0.016: 0.012:
Фоп:   67 :   64 :   61 :   56 :   50 :   86 :   86 :   85 :   84 :   82 :   80 :   72 :    2 :  299 :  282 :  278 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.022: 0.062: 0.261: 0.049: 0.020: 0.015:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.009: 0.002: 0.042: 0.013: 0.010:
Ки : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6900 : 6900 : 6900 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004:      : 0.000: 0.001: 0.003: 0.005: 0.004:
Ки : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 0517 : 0517 : 0517 : 6900 : 6900 :      : 6301 : 6002 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :  273 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  275 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -363 : Y-строка 23  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  2)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
~~~
```

```
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.019: 0.019: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -663 : Y-строка 26  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  2)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

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

 y=  -763 : Y-строка 27  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------
```

```
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -963 : Y-строка 29  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -1063 : Y-строка 30  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -1163 : Y-строка 31  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -1263 : Y-строка 32  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
~~~
```

```
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   260.0 м,  Y=  -263.0 м

                                    _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2647071 доли ПДКмр|
                                     |       0.1058829 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     2 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0519 | T |     0.0122|   0.2612476 |  98.69 | 98.69 |  21.3962002  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.2612476    98.69                       |
| Суммарный вклад остальных =   0.0034595     1.31 (9 источников)         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
                ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)
```

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X= 110 м; Y= 187 |
| Длина и ширина : L= 5300 м; B= 3300 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

~~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Ucв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-1
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-2
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-3
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	-4
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	-5
6-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-6
7-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-7
8-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-8
9-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	-9
10-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	-10
11-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	-11
12-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	-12
13-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	-13
14-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	-14
15-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	-15
16-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	-16
17-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	-17
~~~~~~

```
18-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 |-18
19-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 |-19
20-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 |-20
21-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 |-21
22-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-22
23-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-23
24-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-24
25-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-25
26-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-26
27-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-27
28-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-28
29-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-29
30-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-30
31-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-31
32-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
33-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
34-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34

   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
     19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1

     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2

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

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

     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 5
```

```
      0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 6
                                                                                                                  |
      0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
                                                                                                                  |
      0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
                                                                                                                  |
      0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
                                                                                                                  |
      0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-10
                                                                                                                  |
      0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-11
                                                                                                                  |
      0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-12
                                                                                                                  |
      0.005 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.009 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |-13
                                                                                                                  |
      0.006 0.008 0.009 0.011 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.013 0.008 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 |-14
                                                                                                                  |
      0.006 0.008 0.011 0.014 0.017 0.017 0.015 0.013 0.011 0.014 0.026 0.014 0.011 0.011 0.007 0.005 0.004 0.003 |-15
                                                                                                                  |
      0.006 0.008 0.011 0.015 0.022 0.027 0.019 0.016 0.013 0.025 0.106 0.021 0.015 0.010 0.007 0.006 0.005 0.004 |-16
                                                                                                                  |
      0.006 0.008 0.010 0.014 0.020 0.034 0.055 0.039 0.020 0.014 0.022 0.023 0.030 0.010 0.010 0.008 0.006 0.005 |-17
                                                                                                                  |
      0.006 0.008 0.010 0.014 0.017 0.031 0.107 0.091 0.044 0.023 0.016 0.050 0.066 0.015 0.012 0.010 0.007 0.005 |-18
                                                                                                                  |
      0.006 0.008 0.010 0.012 0.015 0.019 0.053 0.191 0.078 0.030 0.021 0.022 0.021 0.021 0.015 0.011 0.008 0.006 |-19
                                                                                                                  |
      0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.015 0.028 0.052 0.061 0.035 0.026 0.029 0.036 0.023 0.017 0.012 0.009 0.007 |-20
                                                                                                                  |
      0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.014 0.020 0.029 0.035 0.070 0.124 0.102 0.044 0.029 0.020 0.013 0.009 0.007 |-21
                                                                                                                  |
      0.004 0.006 0.006 0.008 0.010 0.013 0.019 0.026 0.034 0.072 0.265 0.097 0.039 0.029 0.020 0.014 0.009 0.007 |-22
                                                                                                                  |
      0.004 0.005 0.005 0.007 0.009 0.012 0.016 0.021 0.030 0.037 0.049 0.032 0.030 0.024 0.018 0.013 0.009 0.007 |-23
                                                                                                                  |
      0.003 0.004 0.005 0.007 0.008 0.010 0.013 0.017 0.023 0.026 0.025 0.022 0.024 0.021 0.016 0.011 0.009 0.007 |-24
                                                                                                                  |
      0.003 0.003 0.004 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.017 0.019 0.019 0.017 0.017 0.016 0.013 0.010 0.008 0.006 |-25
                                                                                                                  |
      0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.013 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.009 0.007 0.005 |-26
                                                                                                                  |
      0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.006 0.005 |-27
                                                                                                                  |
      0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 |-28
                                                                                                                  |
      0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-29
                                                                                                                  |
```

```
 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-30
                                                                                                             |
 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-31
                                                                                                             |
 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-32
                                                                                                             |
 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-33
                                                                                                             |
 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-34
                                                                                                             |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
  37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47    48    49    50    51    52    53    54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                                                                                             |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                                                                                             |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                                                                                             |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
                                                                                                             |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
                                                                                                             |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
                                                                                                             |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                                                                                             |
 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                                                                                             |
 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                                                                                             |
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                                                                                                             |
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
                                                                                                             |
 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
                                                                                                             |
 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
                                                                                                             |
 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
                                                                                                             |
 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
                                                                                                             |
 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
                                                                                                             |
 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
                                                                                                             |
```

```
      0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
                                                                                                                  |
      0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
                                                                                                                  |
      0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
                                                                                                                  |
      0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                                                                                                                  |
      0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
                                                                                                                  |
      0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
                                                                                                                  |
      0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
                                                                                                                  |
      0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
                                                                                                                  |
      0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
                                                                                                                  |
      0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
                                                                                                                  |
      0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
                                                                                                                  |
      0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
                                                                                                                  |
      0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
                                                                                                                  |
      0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
                                                                                                                  |
      0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
                                                                                                                  |
      0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
                                                                                                                  |
      0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
                                                                                                                  |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47    48    49    50    51    52    53    54


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.2647071 долей ПДКмр
                                      =  0.1058829 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   260.0 м
     ( X-столбец 29, Y-строка 22)     Ym =  -263.0 м
 При опасном направлении ветра  :       2 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
```

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
                ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  311
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв

              ___________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=   1771:  1776:  1829:  1776:  1162:  1829:  1186:  1771:  1153:  1175:  1776:  1829:  1771:  1740:  1776:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     36:    39:    61:   -16:   -32:   -38:   -38:   -51:   -58:   -68:  -116:  -137:  -138:  -209:  -216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1829:  1708:  1776:  1829:  1677:  1676:  1776:  1676:  1646:  1828:  1609:  1776:  1676:  1828:  1576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -236:  -280:  -316:  -335:  -350:  -353:  -416:  -419:  -421:  -434:  -507:  -516:  -519:  -533:  -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1571:  1776:  1676:  1576:  1828:  1534:  1776:  1676:  1576:  1828:  1496:  1476:  1776:  1676:  1576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -592:  -616:  -619:  -623:  -632:  -677:  -716:  -719:  -723:  -731:  -762:  -808:  -816:  -819:  -823:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   1476:  1828:  1459:  1776:  1676:  1576:  1476:  1828:  1421:  1376:  1368:  1776:  1676:  1576:  1476:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -827:  -830:  -848:  -916:  -919:  -923:  -927:  -929:  -933:  -981:  -989: -1016: -1019: -1023: -1027:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1827:  1376:  1315:   597:  1276:   540:   533:   640:  1262:   659:  1776:   640:  1676:  1576:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1028: -1030: -1045: -1057: -1087: -1087: -1091: -1094: -1101: -1111: -1116: -1119: -1119: -1123: -1126:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.001: 0.003: 0.001: 0.001: 0.003:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1476:  1827:  1276:  1376:   540:   440:  1209:   440:   720:   740:   740:   398:  1176:  1776:   782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1127: -1127: -1129: -1130: -1141: -1153: -1158: -1163: -1165: -1182: -1186: -1193: -1203: -1216: -1219:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002:
Cc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    640:  1676:  1576:  1827:  1476:  1276:  1376:  1151:   540:   340:  1176:   327:   440:   340:   740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1219: -1219: -1223: -1226: -1227: -1229: -1230: -1238: -1241: -1248: -1256: -1261: -1263: -1285: -1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    763:  1776:  1093:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:   256:  1276:  1376:  1076:   540:   240:  1176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1295: -1316: -1318: -1319: -1319: -1323: -1325: -1327: -1328: -1329: -1330: -1341: -1341: -1343: -1356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    440:   744:  1076:   340:   740:   185:  1034:   240:  1776:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:  1276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1363: -1370: -1378: -1385: -1386: -1396: -1398: -1407: -1416: -1419: -1419: -1423: -1424: -1427: -1429:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	1376:	540:	725:	1176:	740:	440:	151:	976:	1076:	340:	785:	140:	740:	240:	-10:
x=	-1430:	-1441:	-1446:	-1456:	-1458:	-1463:	-1473:	-1478:	-1478:	-1485:	-1494:	-1497:	-1506:	-1507:	-1514:
Qc :	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	1776:	640:	1676:	1576:	1827:	1476:	140:	40:	1276:	1376:	53:	840:	540:	845:	1011:
x=	-1516:	-1519:	-1519:	-1523:	-1523:	-1527:	-1528:	-1529:	-1529:	-1530:	-1532:	-1538:	-1541:	-1542:	-1547:
Qc :	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	40:	116:	1176:	840:	440:	-60:	1076:	340:	905:	740:	240:	1776:	1046:	640:	1676:
x=	-1550:	-1550:	-1556:	-1560:	-1563:	-1572:	-1578:	-1585:	-1590:	-1606:	-1607:	-1616:	-1617:	-1619:	-1619:
Qc :	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:

y=	1826:	1576:	1476:	140:	1276:	1376:	16:	540:	40:	1176:	840:	940:	440:	944:	1076:
x=	-1623:	-1623:	-1627:	-1628:	-1629:	-1630:	-1631:	-1641:	-1650:	-1656:	-1660:	-1661:	-1663:	-1669:	-1678:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	340:	1080:	92:	740:	240:	940:	1776:	640:	1676:	1826:	1576:	1476:	140:	1276:	1376:
x=	-1685:	-1686:	-1691:	-1706:	-1707:	-1713:	-1716:	-1719:	-1719:	-1722:	-1723:	-1727:	-1728:	-1729:	-1730:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1147:	540:	984:	168:	1176:	840:	440:	1213:	340:	740:	240:	244:	940:	1776:	936:
x=	-1735:	-1741:	-1748:	-1750:	-1756:	-1760:	-1763:	-1783:	-1785:	-1806:	-1807:	-1809:	-1813:	-1816:	-1818:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:

```
 y=    640:  1676:  1826:  1576:  1476:  1276:  1376:  1280:   540:   840:   440:   320:   340:   889:   740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1819: -1819: -1821: -1823: -1827: -1829: -1830: -1832: -1841: -1860: -1863: -1869: -1885: -1887: -1906:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1287:  1776:   640:  1676:  1826:  1576:  1476:   396:  1376:   540:   842:   840:   440:   472:  1295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1913: -1916: -1919: -1919: -1920: -1923: -1927: -1928: -1930: -1941: -1957: -1960: -1963: -1988: -1995:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    740:  1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:   794:  1376:   540:   548:  1302:   747:   740:   623:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2006: -2016: -2019: -2019: -2019: -2023: -2027: -2027: -2030: -2041: -2047: -2076: -2096: -2106: -2106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:  1376:  1310:   699:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2116: -2118: -2119: -2119: -2123: -2127: -2130: -2158: -2166: -2216: -2217: -2219: -2223: -2227: -2230:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1317:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:  1333:  1825:  1776:  1676:  1576:  1476:  1376:  1348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2239: -2316: -2316: -2319: -2323: -2327: -2330: -2337: -2415: -2416: -2419: -2423: -2427: -2430: -2434:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1825:  1776:  1733:  1676:  1640:  1576:  1548:  1476:  1456:  1376:  1363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2514: -2516: -2517: -2519: -2521: -2523: -2524: -2527: -2527: -2530: -2531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1056.6 м, Y= 597.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0029142 доли ПДКмр|
                                    | 0.0011657 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 118 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0254	Т	0.004070	0.0005500	18.87	18.87	0.135139853
2	0519	Т	0.0122	0.0004821	16.54	35.42	0.039480850
3	6501	П1	0.004450	0.0004742	16.27	51.69	0.106552877
4	6601	П1	0.004450	0.0004521	15.51	67.20	0.101593785
5	6401	П1	0.004450	0.0004248	14.58	81.78	0.095452674
6	0517	Т	0.004450	0.0002585	8.87	90.64	0.058079194
7	6900	П1	0.004450	0.0001621	5.56	96.21	0.036419477
			В сумме =	0.0028036	96.21		
			Суммарный вклад остальных =	0.0001106	3.79 (3 источника)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 142
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

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=   -419:  -360:  -301:  -242:  -183:  -126:   -69:   -14:    41:   130:   219:   308:   397:   486:   575:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
  x=  -1368: -1367: -1366: -1358: -1350: -1335: -1320: -1298: -1277: -1232: -1188: -1143: -1099: -1054: -1010:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=    631:   685:   763:   812:   860:   905:   949:   988:  1027:  1072:  1117:  1161:  1206:  1241:  1273:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
  x=   -981:  -950:  -904:  -870:  -836:  -797:  -757:  -713:  -668:  -608:  -547:  -487:  -426:  -373:  -320:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ____________________________________________________________________________________________________________________
  y=   1302:  1327:  1348:  1366:  1379:  1389:  1395:  1397:  1397:  1395:  1393:  1386:  1375:  1364:  1352:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
  x=   -263:  -207:  -147:   -87:   -25:    36:   100:   161:   162:   239:   302:   364:   461:   557:   654:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ____________________________________________________________________________________________________________________
  y=   1339:  1326:  1306:  1286:  1259:  1233:  1200:  1168:  1117:  1066:  1015:   965:   914:   877:   839:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
  x=    712:   769:   825:   881:   934:   987:  1036:  1086:  1159:  1233:  1306:  1380:  1453:  1504:  1554:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ____________________________________________________________________________________________________________________
  y=    796:   753:   704:   655:   602:   549:   492:   435:   346:   315:   286:   225:   162:   100:    37:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
  x=   1600:  1645:  1685:  1725:  1758:  1791:  1817:  1844:  1872:  1882:  1889:  1902:  1910:  1917:  1917:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ____________________________________________________________________________________________________________________
  y=    -26:   -88:  -150:  -211:  -272:  -330:  -388:  -443:  -498:  -548:  -599:  -644:  -690:  -729:  -769:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
  x=   1916:  1908:  1900:  1883:  1867:  1844:  1820:  1790:  1759:  1722:  1685:  1641:  1598:  1549:  1501:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   -802:  -836:  -882:  -928:  -975: -1021: -1068: -1092: -1117: -1134: -1152: -1172: -1192: -1208: -1224:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1447:  1394:  1310:  1226:  1142:  1058:   975:   921:   867:   810:   754:   689:   623:   569:   515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1248: -1273: -1298: -1323: -1347: -1358: -1370: -1374: -1378: -1378: -1379: -1376: -1373: -1363: -1353:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    422:   329:   236:   143:    50:    -8:   -66:  -125:  -184:  -271:  -358:  -417:  -476:  -535:  -593:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1336: -1320: -1297: -1273: -1244: -1214: -1179: -1143: -1103: -1062: -1016:  -971:  -921:  -871:  -818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -650:  -707:  -761:  -816:  -867:  -918:  -966: -1013: -1056: -1099: -1137: -1175: -1207: -1239: -1265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________
 y=   -765:  -709:  -653:  -595:  -537:  -478:  -419:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1292: -1311: -1331: -1344: -1356: -1362: -1368:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  -904.3 м,  Y=   763.4 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0033333 доли ПДКмр|
                                     |       0.0013333 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Достигается при опасном  направлении   129 град.
                         и скорости ветра  9.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
```

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0519	Т	0.0122	0.0006220	18.66	18.66	0.050944716
2	0254	Т	0.004070	0.0005794	17.38	36.04	0.142349809
3	6601	П1	0.004450	0.0005433	16.30	52.34	0.122088283
4	6501	П1	0.004450	0.0005283	15.85	68.19	0.118718162
5	6401	П1	0.004450	0.0004764	14.29	82.48	0.107050858
6	0517	Т	0.004450	0.0003002	9.01	91.49	0.067455344
7	6900	П1	0.004450	0.0002207	6.62	98.11	0.049585804
			В сумме =	0.0032702	98.11		
			Суммарный вклад остальных =	0.0000631	1.89 (3 источника)		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ПДВ ЖМЗ - 2024 на 58 тыс 1й год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 28.05.2024 16:14
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.1 долей Ucв

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -39.0 м, Y= 1198.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0020321 доли ПДКмр|
| 0.0008128 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0254	Т	0.004070	0.0005455	26.8	26.8	0.134019196
2	6401	П1	0.004450	0.0004601	22.6	49.5	0.103388622
3	6601	П1	0.004450	0.0004196	20.7	70.1	0.094300419
4	6501	П1	0.004450	0.0004077	20.1	90.2	0.091612041
5	6900	П1	0.004450	0.0000998	4.9	95.1	0.022427719
			В сумме =	0.0019327	95.1		

| Суммарный вклад остальных = 0.000099 4.9 |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - 2024 на 1й год + ФСО -1000.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.10.2024 15:40
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 2225
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

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=	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:
x=	-302:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-304:	-304:	-304:	-304:	-304:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	-863:	-863:	-862:	-862:	-860:	-858:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:
x=	-304:	-304:	-305:	-307:	-312:	-321:	-340:	-340:	-340:	-340:	-340:	-341:	-341:	-341:	-341:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-851:	-850:	-847:	-842:	-831:	-820:	-808:	-808:	-808:	-808:
x=	-341:	-341:	-341:	-341:	-342:	-343:	-347:	-353:	-367:	-392:	-416:	-440:	-440:	-440:	-440:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -808:  -808:  -808:  -808:  -808:  -808:  -808:  -807:  -806:  -803:  -798:  -787:  -763:  -763:  -763:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -440:  -440:  -441:  -441:  -441:  -441:  -441:  -442:  -445:  -450:  -459:  -477:  -511:  -511:  -511:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -511:  -511:  -511:  -511:  -511:  -511:  -512:  -512:  -512:  -512:  -512:  -512:  -512:  -513:  -515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -758:  -754:  -744:  -744:  -744:  -744:  -744:  -744:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -518:  -526:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -743:  -743:  -742:  -739:  -735:  -726:  -706:  -685:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -541:  -542:  -543:  -547:  -553:  -566:  -590:  -612:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -662:  -661:  -660:  -657:  -657:  -657:  -657:  -657:  -657:  -656:  -656:  -656:  -656:  -656:  -656:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -635:  -635:  -637:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -641:  -641:  -641:  -641:  -641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -656:  -656:  -656:  -654:  -652:  -646:  -635:  -613:  -588:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -641:  -641:  -641:  -643:  -646:  -651:  -662:  -683:  -702:  -721:  -721:  -721:  -721:  -721:  -721:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -561:  -559:  -556:  -549:  -534:  -534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -721:  -721:  -721:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -723:  -726:  -731:  -740:  -740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -534:  -534:  -534:  -533:  -533:  -533:  -533:  -533:  -530:  -526:  -517:  -500:  -463:  -463:  -463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -741:  -741:  -743:  -746:  -752:  -764:  -786:  -786:  -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -463:  -463:  -463:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -460:  -457:  -451:  -440:  -415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -787:  -789:  -792:  -797:  -809:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -389:  -363:  -363:  -363:  -363:  -363:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -819:  -829:  -829:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -362:  -361:  -361:  -361:  -358:  -354:  -345:  -326:  -326:  -326:  -325:  -325:  -325:  -325:  -324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -830:  -830:  -830:  -830:  -831:  -832:  -835:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -841:  -841:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -324:  -324:  -324:  -323:  -322:  -318:  -311:  -295:  -263:  -263:  -263:  -263:  -262:  -262:  -262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -841:  -841:  -841:  -841:  -841:  -843:  -845:  -851:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -262:  -262:  -262:  -262:  -262:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -260:  -260:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -862:  -862:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -258:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -257:  -251:  -239:  -214:  -188:  -163:  -163:  -163:  -162:  -162:  -162:  -162:  -161:  -161:  -161:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -862:  -863:  -866:  -871:  -875:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -161:  -161:  -160:  -160:  -160:  -160:  -160:  -159:  -159:  -159:  -159:  -158:  -158:  -158:  -158:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   -158:  -157:  -157:  -157:  -157:  -156:  -156:  -156:  -156:  -155:  -155:  -155:  -155:  -155:  -154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -154:  -154:  -154:  -153:  -153:  -153:  -153:  -153:  -153:  -152:  -152:  -152:  -152:  -151:  -151:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -151:  -151:  -151:  -150:  -150:  -150:  -150:  -149:  -149:  -149:  -149:  -149:  -148:  -148:  -148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -881:  -881:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -148:  -147:  -147:  -147:  -147:  -147:  -146:  -146:  -146:  -146:  -146:  -145:  -145:  -145:  -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -145:  -144:  -138:  -113:   -88:   -63:   -63:   -63:   -63:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -881:  -881:  -881:  -882:  -884:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -62:   -62:   -61:   -61:   -61:   -61:   -61:   -61:   -61:   -60:   -60:   -60:   -60:   -60:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -60:   -59:   -59:   -59:   -59:   -59:   -59:   -59:   -58:   -58:   -57:   -50:   -38:   -12:    37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -885:  -885:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -883:  -881:  -877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     37:    37:    37:    37:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     39:    39:    39:    39:    39:    39:    39:    39:    39:    40:    44:    50:    63:    88:   113:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -876:  -875:  -872:  -867:  -861:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    137:   137:   137:   137:   137:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -856:  -856:  -856:  -856:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    139:   139:   139:   139:   139:   140:   143:   148:   159:   181:   181:   181:   181:   181:   182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -854:  -852:  -848:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    182:   182:   182:   182:   182:   182:   182:   182:   183:   185:   188:   196:   210:   237:   237:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -839:  -839:  -838:  -836:  -831:  -822:  -822:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    237:   237:   237:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   239:   240:   244:   251:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -821:  -821:  -821:  -821:  -821:  -820:  -819:  -816:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    264:   290:   313:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   338:   338:   338:   338:   338:   338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -810:  -798:  -785:  -773:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
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=    338:   339:   340:   343:   350:   362:   386:   386:   386:   386:   386:   387:   387:   387:   387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -772:  -772:  -771:  -769:  -765:  -757:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    387:   387:   387:   387:   387:   388:   389:   393:   400:   412:   437:   437:   437:   437:   437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -739:  -739:  -739:  -739:  -739:  -739:  -738:  -736:  -731:  -723:  -704:  -704:  -704:  -704:  -704:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    437:   438:   438:   438:   438:   438:   438:   439:   442:   447:   456:   475:   509:   509:   509:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -704:  -704:  -703:  -703:  -703:  -703:  -703:  -702:  -700:  -697:  -689:  -674:  -640:  -640:  -640:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    509:   509:   510:   510:   510:   510:   510:   511:   513:   516:   523:   537:   537:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -640:  -640:  -640:  -640:  -639:  -639:  -639:  -638:  -637:  -633:  -626:  -612:  -612:  -612:  -612:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    537:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   539:   539:   539:   539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -612:  -612:  -612:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    539:   539:   539:   539:   539:   539:   540:   540:   540:   540:   540:   540:   540:   540:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    540:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   542:   542:   542:   543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -609:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    550:   562:   587:   612:   637:   637:   637:   637:   637:   638:   638:   638:   638:   638:   638:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -606:  -600:  -587:  -575:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    638:   638:   639:   639:   639:   640:   642:   647:   658:   678:   678:   679:   679:   679:   679:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -562:  -562:  -562:  -562:  -561:  -561:  -560:  -557:  -551:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    679:   679:   679:   679:   679:   680:   680:   680:   682:   686:   694:   708:   737:   737:   737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -540:  -540:  -540:  -540:  -539:  -539:  -539:  -539:  -538:  -536:  -532:  -524:  -507:  -506:  -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    737:   737:   737:   738:   738:   738:   738:   738:   738:   738:   739:   740:   743:   749:   761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -505:  -503:  -499:  -491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    784:   806:   828:   828:   828:   828:   828:   828:   828:   829:   829:   829:   829:   830:   832:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -474:  -457:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -439:  -439:  -439:  -438:  -436:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    837:   837:   837:   837:   837:   837:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -433:  -433:  -433:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    839:   840:   844:   850:   863:   888:   911:   935:   935:   935:   935:   935:   935:   935:   936:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -431:  -430:  -427:  -422:  -411:  -388:  -364:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -339:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    936:   936:   936:   936:   936:   937:   937:   937:   937:   937:   937:   937:   938:   938:   938:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -339:  -339:  -339:  -339:  -339:  -338:  -338:  -338:  -338:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    938:   938:   938:   938:   940:   942:   947:   957:   977:   996:  1015:  1015:  1015:  1015:  1015:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -337:  -337:  -337:  -336:  -335:  -332:  -326:  -314:  -290:  -265:  -240:  -240:  -240:  -240:  -240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1015:  1015:  1015:  1015:  1015:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1018:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -240:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -238:  -238:  -236:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.001: 0.001: 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=   1021:  1026:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1038:  1038:  1038:  1038:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -232:  -223:  -206:  -206:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -204:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1038:  1038:  1038:  1038:  1038:  1040:  1042:  1047:  1057:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -204:  -204:  -204:  -204:  -204:  -202:  -198:  -190:  -173:  -140:  -140:  -140:  -140:  -140:  -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1078:  1078:  1078:  1078:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -138:  -138:  -138:  -138:  -138:  -138:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1078:  1078:  1080:  1083:  1088:  1100:  1111:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -138:  -137:  -134:  -128:  -116:   -91:   -66:   -40:   -40:   -40:   -40:   -40:   -39:   -39:   -39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1123:  1123:  1123:  1123:  1124:  1126:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -37:   -34:   -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1130:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -17:     7:     7:     7:     7:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1137:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1139:  1141:  1146:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=      9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:    10:    10:    14:    20:    33:
```

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

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     60:    60:    60:    60:    60:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    62:    62:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1154:  1154:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     62:    62:    62:    62:    62:    62:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1157:  1159:  1164:  1169:  1174:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     64:    64:    64:    64:    64:    64:    64:    64:    65:    66:    72:    85:   110:   135:   160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    160:   160:   160:   161:   161:   161:   161:   161:   162:   162:   162:   162:   162:   163:   163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    163:   163:   163:   163:   164:   164:   164:   164:   164:   165:   165:   165:   165:   165:   165:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    166:   166:   166:   166:   166:   167:   167:   167:   167:   167:   167:   168:   168:   168:   168:
```

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

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1176:  1178:  1180:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    168:   169:   169:   169:   169:   169:   172:   185:   210:   235:   260:   260:   262:   262:   263:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    264:   265:   265:   266:   267:   268:   268:   269:   270:   271:   271:   272:   273:   274:   274:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    276:   276:   278:   278:   279:   280:   281:   281:   282:   283:   284:   284:   285:   286:   287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    287:   288:   289:   290:   290:   292:   292:   293:   294:   295:   296:   297:   297:   297:   304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1181:  1180:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    310:   335:   360:   360:   360:   360:   360:   361:   361:   361:   361:   361:   361:   361:   361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    361:   361:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   363:   363:   363:   363:
```

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

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1179:  1179:  1179:  1179:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    363:   363:   363:   363:   363:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1178:  1178:  1178:  1177:  1175:  1171:  1168:  1164:  1164:  1164:  1164:  1164:  1164:  1163:  1163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    365:   365:   366:   373:   385:   411:   435:   460:   460:   460:   460:   460:   461:   461:   461:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1162:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    461:   461:   461:   461:   461:   461:   462:   462:   462:   462:   462:   462:   462:   463:   466:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1160:  1157:  1151:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    472:   484:   508:   554:   554:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1136:  1136:  1136:  1136:  1136:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    556:   556:   556:   556:   556:   556:   556:   556:   557:   557:   560:   560:   560:   560:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    561:   561:   561:   561:   561:   561:   561:   561:   561:   561:   562:   562:   562:   562:   562:
```

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

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1135:  1135:  1135:  1135:  1134:  1133:  1131:  1126:  1116:  1106:  1096:  1096:  1096:  1096:  1096:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    562:   562:   562:   562:   563:   567:   573:   586:   611:   636:   660:   660:   660:   660:   660:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1096:  1096:  1096:  1096:  1096:  1096:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   662:   662:   662:   662:   662:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1095:  1095:  1095:  1095:  1094:  1093:  1089:  1082:  1069:  1054:  1040:  1040:  1040:  1039:  1039:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   662:   662:   662:   663:   667:   673:   686:   711:   736:   760:   760:   760:   760:   760:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1038:  1037:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    760:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   762:   762:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1036:  1036:  1036:  1036:  1035:  1033:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    764:   764:   764:   764:   764:   765:   765:   765:   765:   765:   765:   765:   766:   767:   770:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1029:  1020:  1003:   984:   966:   966:   966:   966:   966:   965:   965:   965:   965:   965:   965:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    777:   789:   814:   837:   860:   860:   860:   860:   860:   860:   861:   861:   861:   861:
```

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

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    965:   965:   965:   965:   965:   965:   965:   965:   964:   962:   959:   952:   937:   937:   937:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    861:   861:   861:   861:   861:   861:   861:   861:   862:   864:   868:   876:   892:   892:   892:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    937:   937:   937:   937:   937:   936:   936:   936:   936:   935:   933:   929:   921:   903:   867:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    892:   892:   892:   892:   892:   892:   893:   893:   893:   894:   896:   901:   910:   927:   960:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    867:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   865:   865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    960:   960:   960:   960:   960:   960:   961:   961:   961:   961:   961:   961:   961:   961:   961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    865:   865:   859:   852:   837:   837:   837:   837:   837:   837:   836:   836:   836:   836:   836:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    961:   962:   966:   973:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    836:   836:   836:   834:   831:   826:   814:   790:   763:   737:   737:   737:   737:   737:   737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    986:   987:   987:   988:   991:   995:  1005:  1023:  1040:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    736:   736:   736:   736:   736:   736:   736:   734:   731:   731:   731:   731:   731:   731:   731:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1057:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:  1058:  1058:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:
```

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

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    731:   731:   730:   730:   730:   730:   729:   726:   720:   709:   686:   661:   637:   637:   637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1060:  1060:  1061:  1061:  1061:  1061:  1062:  1064:  1067:  1074:  1088:  1101:  1114:  1114:  1114:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    637:   637:   637:   636:   636:   636:   636:   636:   636:   634:   631:   625:   614:   589:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1114:  1114:  1114:  1114:  1114:  1115:  1115:  1115:  1115:  1115:  1117:  1119:  1124:  1134:  1143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    537:   537:   537:   537:   537:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1152:  1152:  1152:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    535:   535:   535:   535:   535:   535:   535:   535:   534:   534:   533:   530:   522:   507:   507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1154:  1156:  1160:  1160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    507:   507:   507:   507:   507:   507:   507:   507:   506:   506:   506:   506:   506:   506:   506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1161:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    506:   506:   506:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   504:   504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:
```

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

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    503:   499:   490:   473:   437:   437:   437:   437:   437:   436:   436:   436:   436:   436:   436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1161:  1163:  1165:  1171:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1182:  1182:  1182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    436:   436:   436:   436:   435:   435:   435:   435:   435:   435:   435:   431:   425:   413:   388:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1183:  1184:  1186:  1191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    363:   337:   337:   337:   337:   336:   336:   336:   336:   336:   336:   336:   335:   335:   335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1196:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=    335:   335:   335:   334:   334:   334:   334:   334:   334:   334:   333:   333:   333:   333:   333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    333:   332:   332:   332:   332:   332:   332:   332:   331:   331:   331:   331:   331:   331:   331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    330:   330:   330:   330:   330:   330:   329:   329:   329:   329:   329:   329:   329:   328:   328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    328:   328:   328:   325:   312:   287:   262:   237:   237:   237:   236:   236:   236:   236:   235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1202:  1202:  1202:  1202:  1203:  1204:  1206:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    235:   235:   234:   234:   234:   234:   233:   233:   233:   232:   232:   232:   231:   231:   231:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    231:   230:   230:   230:   230:   229:   229:   229:   229:   228:   228:   228:   227:   227:   227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    226:   226:   226:   226:   225:   225:   225:   225:   224:   224:   224:   224:   223:   223:   223:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    222:   222:   222:   222:   221:   221:   221:   220:   220:   220:   220:   220:   219:   219:   219:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1206:  1206:  1206:  1206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    219:   219:   218:   218:   212:   187:   137:   137:   137:   136:   136:   136:   136:   135:   135:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1206:  1206:  1206:  1206:  1206:  1205:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    135:   135:   135:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   133:   133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    133:   132:   131:   124:   111:    86:    62:    37:    37:    37:    37:    37:    36:    36:    36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1202:  1201:  1201:  1200:  1198:  1193:  1188:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     36:    36:    36:    36:    36:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     34:    34:    34:    34:    34:    34:    34:    34:    33:    32:    27:    18:    -1:   -38:   -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1183:  1183:  1183:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1181:  1178:  1172:  1160:  1160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=    -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -40:   -40:   -40:   -40:   -40:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -40:   -40:   -40:   -40:   -41:   -41:   -45:   -51:   -63:   -63:   -63:   -63:   -63:   -64:   -64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1160:  1160:  1159:  1159:  1159:  1159:  1158:  1157:  1154:  1154:  1154:  1154:  1153:  1153:  1153:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -64:   -64:   -64:   -64:   -64:   -64:   -65:   -66:   -70:   -77:   -90:  -115:  -139:  -163:  -163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1152:  1151:  1149:  1144:  1135:  1124:  1114:  1114:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -163:  -163:  -163:  -163:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -166:  -169:  -175:  -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1114:  1114:  1114:  1114:  1114:  1113:  1113:  1113:  1113:  1113:  1113:  1112:  1111:  1108:  1101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -208:  -249:  -249:  -249:  -249:  -249:  -249:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1088:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1059:  1059:  1059:  1059:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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=   -250:  -251:  -253:  -256:  -263:  -263:  -263:  -263:  -263:  -263:  -264:  -264:  -264:  -264:  -264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1059:  1059:  1058:  1056:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -264:  -264:  -264:  -265:  -267:  -270:  -277:  -291:  -317:  -340:  -363:  -363:  -363:  -363:  -363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1051:  1051:  1051:  1050:  1049:  1047:  1042:  1033:  1013:   991:   969:   969:   969:   969:   968:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -363:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -365:  -368:  -372:  -372:  -372:  -372:  -372:  -372:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    968:   968:   968:   968:   968:   968:   968:   967:   964:   960:   960:   960:   960:   960:   960:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -373:  -373:  -373:  -374:  -375:  -378:  -385:  -397:  -420:  -440:  -460:  -460:  -460:  -460:  -460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    960:   960:   959:   959:   957:   955:   949:   938:   914:   887:   860:   860:   860:   860:   860:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -460:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -463:  -463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    860:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   858:   858:   856:   856:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -465:  -468:  -472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    856:   856:   856:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   854:   853:   850:   845:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -481:  -498:  -513:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    834:   811:   785:   760:   760:   760:   760:   760:   760:   759:   759:   759:   759:   759:   758:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -531:  -533:  -538:  -546:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    755:   751:   741:   721:   679:   679:   679:   679:   679:   679:   679:   678:   678:   678:   678:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -565:  -568:  -572:  -572:  -572:  -572:  -572:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    678:   678:   678:   678:   678:   678:   677:   677:   674:   670:   660:   660:   660:   660:   660:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -572:  -572:  -572:  -572:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    660:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   658:   658:   658:   658:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -573:  -573:  -573:  -573:  -574:  -576:  -579:  -586:  -601:  -616:  -630:  -631:  -631:  -631:  -631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    658:   658:   658:   658:   657:   654:   647:   635:   610:   585:   560:   560:   560:   560:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -631:  -631:  -631:  -631:  -631:  -632:  -633:  -635:  -639:  -647:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    560:   560:   560:   559:   559:   559:   558:   556:   553:   546:   530:   530:   530:   530:   530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.012: 0.012:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -663:  -664:  -664:  -664:  -664:  -664:  -665:  -667:  -672:  -680:  -696:  -727:  -727:  -727:  -727:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    530:   530:   530:   529:   529:   529:   528:   526:   522:   514:   497:   460:   460:   460:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -728:  -728:  -728:  -729:  -731:  -736:  -745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    460:   460:   460:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   457:   454:   448:   436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -764:  -764:  -764:  -764:  -764:  -764:  -765:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    410:   410:   410:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   408:   407:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 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=   -767:  -772:  -780:  -796:  -796:  -796:  -796:  -796:  -797:  -797:  -797:  -797:  -797:  -797:  -797:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    404:   398:   386:   360:   360:   360:   360:   360:   360:   359:   359:   359:   359:   359:   359:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.004: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -797:  -798:  -800:  -803:  -809:  -822:  -834:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    359:   357:   354:   349:   337:   312:   286:   260:   260:   260:   260:   260:   259:   259:   259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -847:  -848:  -850:  -855:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    259:   259:   259:   259:   259:   258:   257:   253:   247:   233:   205:   205:   205:   205:   205:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    205:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   203:   203:   203:   203:   203:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -864:  -865:  -867:  -871:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    202:   200:   194:   183:   160:   160:   160:   160:   160:   159:   159:   159:   159:   159:   159:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -880:  -880:  -882:  -884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    159:   159:   159:   159:   158:   158:   158:   158:   158:   158:   158:   157:   154:   148:   136:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -890:  -895:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    111:    86:    60:    60:    60:    60:    59:    59:    59:    59:    59:    59:    58:    58:    58:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     58:    58:    58:    58:    57:    57:    57:    57:    57:    56:    56:    56:    56:    56:    56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     56:    55:    55:    55:    55:    55:    55:    54:    54:    54:    54:    54:    53:    53:    53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     53:    53:    53:    53:    52:    52:    52:    52:    52:    52:    51:    51:    51:    51:    51:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -901:  -902:  -904:  -906:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     48:    35:    10:   -15:   -40:   -40:   -40:   -41:   -41:   -41:   -42:   -42:   -42:   -42:   -43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -43:   -43:   -44:   -44:   -44:   -44:   -45:   -45:   -45:   -46:   -46:   -46:   -46:   -46:   -47:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -47:   -47:   -48:   -48:   -48:   -48:   -49:   -49:   -49:   -49:   -50:   -50:   -50:   -50:   -51:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -51:   -51:   -51:   -52:   -52:   -52:   -52:   -53:   -53:   -53:   -53:   -54:   -54:   -54:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -55:   -55:   -55:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:   -57:   -57:   -57:   -57:   -58:   -58:   -58:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -905:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -902:  -902:  -902:  -902:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -58:   -59:   -65:   -90:  -140:  -140:  -140:  -141:  -141:  -141:  -141:  -141:  -141:  -142:  -142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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=   -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -142:  -142:  -142:  -142:  -143:  -143:  -143:  -143:  -144:  -144:  -144:  -144:  -144:  -145:  -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -902:  -900:  -898:  -893:  -889:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -883:  -883:  -883:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -146:  -153:  -166:  -191:  -215:  -240:  -240:  -240:  -240:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -241:  -241:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -243:  -243:  -243:  -243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -883:  -882:  -881:  -879:  -874:
----------:------:------:------:------:
 x=   -243:  -244:  -248:  -256:  -272:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   609.5 м,  Y=  -601.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0135946 доли ПДКмр|
                                     |       0.0054379 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   317 град.
                       и скорости ветра  9.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0519 | Т |     0.0122|   0.0074454 |  54.77 | 54.77 | 0.609778762  |
|  2 | 0517 | Т |   0.004450|   0.0022952 |  16.88 | 71.65 | 0.515776157  |
|  3 | 6900 | П1|   0.004450|   0.0012473 |   9.17 | 80.83 | 0.280288130  |
|  4 | 0254 | Т |   0.004070|   0.0009327 |   6.86 | 87.69 | 0.229166687  |
|  5 | 6401 | П1|   0.004450|   0.0006116 |   4.50 | 92.18 | 0.137437299  |
|  6 | 6501 | П1|   0.004450|   0.0005387 |   3.96 | 96.15 | 0.121058583  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0130709    96.15                       |
| Суммарный вклад остальных =   0.0005237     3.85 (4 источника)          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


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

```
      Город     :059 Жезказган 2.
      Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
      Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
      Примесь   :0140 - Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)
                 ПДКмр для примеси 0140 = 0.003 мг/м3

      Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
      Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
      Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo |   V1   |  T   |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0239  T    20.0  0.33 10.21  0.8730  20.0     -33.13     128.91                           3.0 1.00 0  0.0249000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
     Примесь   :0140 - Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)
                ПДКмр для примеси 0140 = 0.003 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

_____________________________________________________________________
|_________Источники_________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0239 |    0.024900| T  |   4.127957 |   0.50  |    57.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.024900 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =     4.127957 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с        |
|_______________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
     Примесь   :0140 - Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)
                ПДКмр для примеси 0140 = 0.003 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
```

```
      Расчет по прямоугольнику 001 : 5300x3300 с шагом 100
      Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
      Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
      Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                               0.5 1.0 1.5  долей Ucв
      Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0140 - Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)
                ПДКмр для примеси 0140 = 0.003 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 110,  Y= 187
                    размеры: длина(по X)= 5300, ширина(по Y)= 3300, шаг сетки= 100
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв

              ___________Расшифровка_обозначений___________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
             | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
     |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
     | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
     | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
  y=  1837 : Y-строка  1  Cmax=  0.104 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=180)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________
  x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.037: 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.052: 0.054: 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.069: 0.073: 0.076: 0.080: 0.083:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  124 :  125 :  127 :  128 :  129 :  130 :  132 :  133 :  135 :  137 :  139 :  141 :  143 :  145 :  147 :  149 :
 Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----_____________________________________________________________________________________________________
  x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.086: 0.090: 0.092: 0.095: 0.098: 0.100: 0.102: 0.103: 0.104: 0.104: 0.104: 0.103: 0.102: 0.101: 0.098: 0.096:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  152 :  155 :  158 :  160 :  163 :  167 :  170 :  173 :  176 :  180 :  183 :  186 :  190 :  193 :  196 :  199 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.090: 0.087: 0.084: 0.080: 0.077: 0.073: 0.070: 0.067: 0.064: 0.061: 0.057: 0.055: 0.052: 0.050: 0.047:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  202 :  205 :  208 :  210 :  213 :  215 :  217 :  219 :  221 :  223 :  225 :  226 :  228 :  229 :  231 :  232 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.029:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  233 :  234 :  236 :  237 :  238 :  239 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1737 : Y-строка  2  Cmax=  0.114 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=180)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.044: 0.046: 0.049: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.063: 0.067: 0.070: 0.074: 0.077: 0.081: 0.085: 0.089:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  123 :  124 :  125 :  126 :  127 :  129 :  130 :  132 :  133 :  135 :  137 :  139 :  141 :  143 :  145 :  148 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.096: 0.100: 0.103: 0.106: 0.109: 0.111: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.113: 0.111: 0.109: 0.107: 0.104:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  151 :  153 :  156 :  159 :  163 :  166 :  169 :  173 :  176 :  180 :  183 :  187 :  190 :  194 :  197 :  200 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.097: 0.093: 0.090: 0.086: 0.082: 0.078: 0.074: 0.071: 0.067: 0.063: 0.060: 0.057: 0.054: 0.051: 0.049:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  203 :  206 :  209 :  212 :  214 :  217 :  219 :  221 :  223 :  225 :  226 :  228 :  230 :  231 :  232 :  234 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------
```

```
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.044: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  235 :  236 :  237 :  238 :  239 :  240 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1637 : Y-строка  3  Cmax=  0.125 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.045: 0.048: 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.063: 0.066: 0.070: 0.074: 0.078: 0.082: 0.087: 0.091: 0.095:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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 :  122 :  123 :  124 :  126 :  127 :  128 :  130 :  131 :  133 :  135 :  137 :  139 :  141 :  144 :  146 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.104: 0.108: 0.112: 0.115: 0.119: 0.121: 0.123: 0.124: 0.125: 0.124: 0.123: 0.122: 0.119: 0.116: 0.112:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  149 :  152 :  155 :  158 :  161 :  165 :  168 :  172 :  176 :  180 :  184 :  187 :  191 :  195 :  198 :  201 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.105: 0.100: 0.096: 0.092: 0.087: 0.083: 0.079: 0.074: 0.070: 0.067: 0.063: 0.060: 0.057: 0.054: 0.051:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  205 :  208 :  211 :  213 :  216 :  218 :  221 :  223 :  225 :  227 :  228 :  230 :  231 :  233 :  234 :  235 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-----------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.046: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  237 :  238 :  239 :  240 :  241 :  242 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1537 : Y-строка  4  Cmax=  0.137 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.047: 0.049: 0.052: 0.055: 0.059: 0.062: 0.066: 0.069: 0.074: 0.078: 0.083: 0.087: 0.092: 0.097: 0.102:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Фоп:  119 :  120 :  121 :  123 :  124 :  125 :  126 :  128 :  130 :  131 :  133 :  135 :  137 :  139 :  142 :  144 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.112: 0.117: 0.122: 0.126: 0.130: 0.133: 0.135: 0.136: 0.137: 0.136: 0.135: 0.133: 0.130: 0.126: 0.123:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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 :  150 :  153 :  157 :  160 :  164 :  168 :  172 :  176 :  180 :  184 :  188 :  192 :  196 :  199 :  203 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.113: 0.108: 0.103: 0.098: 0.093: 0.088: 0.083: 0.079: 0.074: 0.070: 0.066: 0.062: 0.059: 0.056: 0.053:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  206 :  209 :  212 :  215 :  218 :  220 :  223 :  225 :  227 :  229 :  230 :  232 :  233 :  235 :  236 :  237 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.047: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  238 :  240 :  241 :  241 :  242 :  243 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1437 : Y-строка  5  Cmax=  0.150 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.061: 0.065: 0.069: 0.073: 0.077: 0.082: 0.087: 0.093: 0.098: 0.104: 0.110:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  123 :  124 :  126 :  127 :  129 :  131 :  133 :  135 :  137 :  140 :  142 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.116: 0.121: 0.127: 0.133: 0.137: 0.142: 0.145: 0.148: 0.149: 0.150: 0.150: 0.148: 0.145: 0.142: 0.138: 0.133:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  145 :  148 :  152 :  155 :  159 :  163 :  167 :  171 :  175 :  180 :  184 :  188 :  193 :  197 :  201 :  204 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.128: 0.122: 0.116: 0.111: 0.105: 0.099: 0.093: 0.088: 0.083: 0.078: 0.073: 0.069: 0.065: 0.061: 0.058: 0.055:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  208 :  211 :  214 :  217 :  220 :  222 :  225 :  227 :  229 :  231 :  232 :  234 :  235 :  237 :  238 :  239 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.039: 0.035:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  240 :  241 :  242 :  243 :  244 :  245 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1337 : Y-строка  6  Cmax=  0.165 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.063: 0.067: 0.072: 0.076: 0.081: 0.087: 0.092: 0.098: 0.105: 0.111: 0.118:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  116 :  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  124 :  125 :  127 :  129 :  131 :  133 :  135 :  138 :  140 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.124: 0.131: 0.138: 0.144: 0.150: 0.155: 0.159: 0.163: 0.165: 0.165: 0.165: 0.163: 0.160: 0.156: 0.151: 0.145:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  143 :  146 :  150 :  153 :  157 :  161 :  166 :  170 :  175 :  180 :  184 :  189 :  194 :  198 :  202 :  206 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.139: 0.132: 0.125: 0.118: 0.112: 0.105: 0.099: 0.093: 0.087: 0.082: 0.077: 0.072: 0.068: 0.064: 0.060: 0.057:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  210 :  213 :  216 :  219 :  222 :  225 :  227 :  229 :  231 :  233 :  234 :  236 :  237 :  239 :  240 :  241 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.050: 0.047: 0.045: 0.041: 0.037:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  242 :  243 :  244 :  245 :  246 :  247 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
```

```
 y=  1237 : Y-строка  7  Cmax=  0.182 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.051: 0.054: 0.058: 0.062: 0.066: 0.070: 0.074: 0.080: 0.085: 0.091: 0.097: 0.104: 0.111: 0.118: 0.126:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  114 :  115 :  116 :  117 :  118 :  119 :  120 :  122 :  123 :  125 :  126 :  128 :  130 :  133 :  135 :  138 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.134: 0.142: 0.149: 0.157: 0.163: 0.170: 0.175: 0.179: 0.181: 0.182: 0.182: 0.179: 0.176: 0.170: 0.165: 0.158:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  141 :  144 :  147 :  151 :  155 :  160 :  165 :  169 :  174 :  180 :  185 :  190 :  195 :  200 :  204 :  208 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.151: 0.142: 0.135: 0.127: 0.119: 0.112: 0.105: 0.098: 0.092: 0.086: 0.080: 0.075: 0.071: 0.066: 0.062: 0.058:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  212 :  216 :  219 :  222 :  225 :  227 :  229 :  232 :  233 :  235 :  237 :  238 :  240 :  241 :  242 :  243 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-----------------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.039:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  244 :  245 :  246 :  247 :  248 :  248 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1137 : Y-строка  8  Cmax=  0.201 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.063: 0.068: 0.073: 0.078: 0.083: 0.089: 0.095: 0.102: 0.110: 0.118: 0.126: 0.135:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  112 :  113 :  114 :  115 :  116 :  117 :  118 :  119 :  121 :  122 :  124 :  126 :  128 :  130 :  132 :  135 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.144: 0.153: 0.162: 0.171: 0.179: 0.186: 0.192: 0.197: 0.200: 0.201: 0.200: 0.198: 0.193: 0.187: 0.180: 0.171:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Фоп:  138 :  141 :  145 :  149 :  153 :  158 :  163 :  168 :  174 :  180 :  185 :  191 :  196 :  201 :  206 :  210 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.154: 0.144: 0.136: 0.127: 0.119: 0.111: 0.103: 0.096: 0.090: 0.084: 0.078: 0.073: 0.069: 0.064: 0.060:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  215 :  218 :  222 :  225 :  227 :  230 :  232 :  234 :  236 :  238 :  239 :  241 :  242 :  243 :  244 :  245 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.040:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  246 :  247 :  248 :  249 :  249 :  250 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1037 : Y-строка  9  Cmax=  0.221 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=180)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.054: 0.057: 0.061: 0.065: 0.070: 0.075: 0.080: 0.087: 0.093: 0.100: 0.108: 0.116: 0.125: 0.134: 0.144:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  110 :  111 :  111 :  112 :  113 :  114 :  115 :  117 :  118 :  119 :  121 :  123 :  125 :  127 :  129 :  132 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.154: 0.164: 0.175: 0.185: 0.195: 0.204: 0.211: 0.217: 0.220: 0.221: 0.221: 0.218: 0.212: 0.204: 0.196: 0.187:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  135 :  138 :  142 :  146 :  151 :  156 :  161 :  167 :  173 :  180 :  186 :  192 :  198 :  203 :  209 :  213 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.176: 0.166: 0.155: 0.145: 0.135: 0.126: 0.117: 0.109: 0.101: 0.094: 0.087: 0.081: 0.076: 0.071: 0.066: 0.062:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  217 :  221 :  225 :  228 :  230 :  233 :  235 :  237 :  239 :  240 :  242 :  243 :  244 :  246 :  247 :  248 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.058: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  248 :  249 :  250 :  251 :  251 :  252 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   937 : Y-строка 10  Cmax=  0.244 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.055: 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.078: 0.083: 0.090: 0.097: 0.104: 0.113: 0.121: 0.131: 0.142: 0.153:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  108 :  109 :  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  115 :  117 :  118 :  120 :  122 :  124 :  126 :  129 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.164: 0.176: 0.189: 0.201: 0.212: 0.222: 0.231: 0.238: 0.242: 0.244: 0.243: 0.239: 0.233: 0.224: 0.213: 0.202:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  132 :  135 :  139 :  143 :  148 :  153 :  159 :  166 :  172 :  180 :  187 :  193 :  200 :  206 :  211 :  216 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.190: 0.178: 0.166: 0.154: 0.143: 0.133: 0.123: 0.114: 0.105: 0.098: 0.090: 0.084: 0.078: 0.073: 0.068: 0.064:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  221 :  224 :  228 :  231 :  234 :  236 :  238 :  240 :  242 :  243 :  244 :  246 :  247 :  248 :  249 :  250 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  251 :  251 :  252 :  253 :  253 :  254 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   837 : Y-строка 11  Cmax=  0.268 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.056: 0.060: 0.064: 0.069: 0.074: 0.080: 0.086: 0.093: 0.100: 0.108: 0.117: 0.127: 0.138: 0.149: 0.162:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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 :  106 :  107 :  108 :  109 :  109 :  110 :  111 :  113 :  114 :  115 :  117 :  118 :  120 :  123 :  125 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
```

```
~~~
```

```
Фоп:  229 :  233 :  236 :  239 :  241 :  243 :  245 :  246 :  248 :  249 :  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :  255 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.058: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  255 :  256 :  256 :  257 :  257 :  258 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   637 : Y-строка 13  Cmax=  0.484 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.058: 0.062: 0.067: 0.072: 0.078: 0.084: 0.090: 0.098: 0.106: 0.116: 0.126: 0.137: 0.150: 0.164: 0.179:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Фоп:  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :  109 :  110 :  111 :  113 :  115 :  117 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.195: 0.212: 0.230: 0.248: 0.266: 0.282: 0.299: 0.388: 0.466: 0.484: 0.470: 0.401: 0.310: 0.285: 0.269: 0.250:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  119 :  122 :  126 :  130 :  135 :  141 :  149 :  158 :  168 :  179 :  190 :  201 :  210 :  218 :  224 :  229 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.233: 0.214: 0.197: 0.181: 0.166: 0.152: 0.139: 0.128: 0.117: 0.108: 0.099: 0.092: 0.085: 0.078: 0.073: 0.068:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  234 :  237 :  240 :  243 :  245 :  247 :  249 :  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :  255 :  256 :  256 :  257 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.059: 0.055: 0.052: 0.048: 0.045:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  258 :  258 :  258 :  259 :  259 :  260 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   537 : Y-строка 14  Cmax=  0.705 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
```

```
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.059: 0.063: 0.068: 0.073: 0.079: 0.085: 0.092: 0.100: 0.109: 0.119: 0.130: 0.142: 0.155: 0.170: 0.186:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Фоп:   99 :  100 :  100 :  100 :  101 :  101 :  102 :  103 :  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :  109 :  110 :  112 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.204: 0.223: 0.243: 0.263: 0.283: 0.328: 0.480: 0.581: 0.667: 0.705: 0.676: 0.594: 0.493: 0.347: 0.285: 0.265:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  114 :  117 :  120 :  124 :  129 :  135 :  143 :  153 :  165 :  179 :  193 :  205 :  216 :  224 :  230 :  235 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.245: 0.225: 0.206: 0.188: 0.172: 0.157: 0.143: 0.131: 0.120: 0.110: 0.101: 0.093: 0.086: 0.080: 0.074: 0.068:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  240 :  243 :  245 :  248 :  250 :  251 :  252 :  254 :  255 :  256 :  256 :  257 :  258 :  258 :  259 :  259 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.060: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  262 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   437 : Y-строка 15  Cmax=  1.098 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=179)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.060: 0.064: 0.069: 0.074: 0.080: 0.087: 0.094: 0.102: 0.111: 0.121: 0.133: 0.145: 0.159: 0.175: 0.193:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Фоп:   97 :   97 :   98 :   98 :   98 :   99 :   99 :  100 :  100 :  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  106 :  107 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.211: 0.232: 0.252: 0.275: 0.299: 0.480: 0.634: 0.824: 1.009: 1.098: 1.029: 0.851: 0.658: 0.499: 0.319: 0.278:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  109 :  111 :  114 :  117 :  121 :  127 :  135 :  146 :  161 :  179 :  197 :  212 :  224 :  232 :  238 :  243 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 :
```

```
~~~
```

```
Фоп:  265 :  265 :  265 :  265 :  266 :  266 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   237 : Y-строка 17  Cmax=  3.174 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.060: 0.065: 0.070: 0.075: 0.081: 0.088: 0.096: 0.104: 0.114: 0.124: 0.136: 0.150: 0.165: 0.181: 0.200:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Фоп:   92 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   96 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.221: 0.243: 0.267: 0.292: 0.467: 0.670: 1.012: 1.602: 2.488: 3.174: 2.615: 1.709: 1.076: 0.706: 0.489: 0.295:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   97 :   98 :   99 :  100 :  102 :  105 :  109 :  118 :  135 :  176 :  221 :  241 :  250 :  255 :  258 :  260 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.270: 0.246: 0.224: 0.203: 0.184: 0.167: 0.152: 0.138: 0.126: 0.115: 0.105: 0.097: 0.089: 0.082: 0.076: 0.070:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.061: 0.057: 0.053: 0.050: 0.047:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   137 : Y-строка 18  Cmax=  3.456 долей ПДК (x=    60.0; напр.ветра=265)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.060: 0.065: 0.070: 0.075: 0.082: 0.088: 0.096: 0.104: 0.114: 0.125: 0.137: 0.150: 0.165: 0.182: 0.201:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.221: 0.244: 0.268: 0.294: 0.486: 0.709: 1.104: 1.846: 3.195: 0.660: 3.456: 1.988: 1.180: 0.750: 0.510: 0.299:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.010: 0.002: 0.010: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   92 :   94 :  140 :  265 :  268 :  268 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.272: 0.247: 0.224: 0.204: 0.185: 0.168: 0.152: 0.139: 0.126: 0.115: 0.106: 0.097: 0.089: 0.082: 0.076: 0.071:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.061: 0.057: 0.053: 0.050: 0.047:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=     37 : Y-строка 19  Cmax=  3.481 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=  4)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.060: 0.065: 0.070: 0.075: 0.081: 0.088: 0.096: 0.104: 0.114: 0.124: 0.136: 0.150: 0.165: 0.182: 0.201:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.221: 0.243: 0.267: 0.292: 0.472: 0.680: 1.036: 1.663: 2.638: 3.481: 2.781: 1.778: 1.103: 0.718: 0.495: 0.296:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.010: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   84 :   84 :   83 :   81 :   80 :   77 :   73 :   66 :   49 :    4 :  315 :  295 :  287 :  283 :  281 :  279 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.270: 0.246: 0.224: 0.203: 0.184: 0.167: 0.152: 0.138: 0.126: 0.115: 0.106: 0.097: 0.089: 0.082: 0.076: 0.070:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  278 :  277 :  276 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
```

```
~~~
```

```
Qc : 0.056: 0.060: 0.064: 0.069: 0.074: 0.080: 0.087: 0.094: 0.102: 0.111: 0.122: 0.133: 0.146: 0.160: 0.176: 0.193:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Фоп:   83 :   83 :   83 :   82 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   74 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.212: 0.233: 0.254: 0.277: 0.313: 0.496: 0.663: 0.873: 1.084: 1.187: 1.107: 0.904: 0.689: 0.516: 0.334: 0.280:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   72 :   70 :   68 :   64 :   60 :   54 :   46 :   35 :   20 :    1 :  342 :  327 :  315 :  307 :  301 :  296 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.258: 0.236: 0.215: 0.196: 0.178: 0.162: 0.148: 0.135: 0.123: 0.113: 0.104: 0.095: 0.088: 0.081: 0.075: 0.069:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  293 :  290 :  288 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :  280 :  280 :  279 :  279 :  278 :  278 :  278 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.060: 0.056: 0.053: 0.049: 0.046:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  277 :  277 :  277 :  276 :  276 :  276 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -263 : Y-строка 22  Cmax=  0.754 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=  1)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.059: 0.063: 0.068: 0.073: 0.079: 0.085: 0.093: 0.101: 0.109: 0.119: 0.130: 0.142: 0.156: 0.170: 0.187:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Фоп:   81 :   81 :   80 :   80 :   79 :   79 :   78 :   78 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   71 :   69 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.205: 0.224: 0.244: 0.265: 0.285: 0.350: 0.502: 0.614: 0.711: 0.754: 0.720: 0.629: 0.517: 0.372: 0.287: 0.267:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   67 :   64 :   61 :   57 :   52 :   46 :   38 :   28 :   15 :    1 :  347 :  334 :  323 :  315 :  308 :  303 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.246: 0.227: 0.208: 0.189: 0.173: 0.158: 0.144: 0.132: 0.121: 0.111: 0.102: 0.094: 0.086: 0.080: 0.074: 0.069:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  299 :  296 :  294 :  292 :  290 :  288 :  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :  282 :  281 :  281 :  280 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.060: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  280 :  279 :  279 :  279 :  278 :  278 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -363 : Y-строка 23  Cmax=  0.512 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.058: 0.063: 0.067: 0.072: 0.078: 0.084: 0.091: 0.099: 0.107: 0.116: 0.127: 0.138: 0.151: 0.165: 0.180:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Фоп:   79 :   78 :   78 :   77 :   77 :   76 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   71 :   69 :   68 :   66 :   64 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.196: 0.214: 0.232: 0.251: 0.269: 0.285: 0.322: 0.430: 0.492: 0.512: 0.497: 0.451: 0.335: 0.288: 0.271: 0.253:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   62 :   59 :   55 :   51 :   46 :   40 :   32 :   23 :   12 :    1 :  349 :  339 :  329 :  321 :  315 :  310 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.234: 0.216: 0.199: 0.182: 0.167: 0.153: 0.140: 0.128: 0.118: 0.108: 0.100: 0.092: 0.085: 0.079: 0.073: 0.068:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  305 :  302 :  299 :  296 :  294 :  292 :  291 :  289 :  288 :  287 :  286 :  285 :  285 :  284 :  283 :  283 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.059: 0.055: 0.052: 0.048: 0.045:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  282 :  282 :  281 :  281 :  280 :  280 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
```

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

 y=  -463 : Y-строка 24  Cmax=  0.301 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------
```

```
Qc : 0.176: 0.190: 0.205: 0.219: 0.233: 0.245: 0.257: 0.265: 0.270: 0.272: 0.271: 0.265: 0.258: 0.247: 0.234: 0.221:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   53 :   49 :   46 :   41 :   36 :   30 :   24 :   17 :    9 :    1 :  352 :  344 :  337 :  330 :  325 :  319 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.207: 0.193: 0.178: 0.165: 0.152: 0.141: 0.130: 0.119: 0.110: 0.102: 0.094: 0.087: 0.081: 0.075: 0.070: 0.065:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  315 :  311 :  308 :  305 :  302 :  300 :  298 :  296 :  295 :  293 :  292 :  291 :  290 :  289 :  288 :  288 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.057: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  287 :  286 :  286 :  285 :  284 :  284 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -663 : Y-строка 26  Cmax=  0.247 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.055: 0.059: 0.063: 0.068: 0.072: 0.078: 0.084: 0.090: 0.097: 0.105: 0.113: 0.122: 0.132: 0.143: 0.154:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   72 :   72 :   71 :   70 :   69 :   68 :   67 :   66 :   65 :   64 :   62 :   61 :   59 :   57 :   54 :   52 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.166: 0.178: 0.191: 0.203: 0.215: 0.226: 0.235: 0.242: 0.246: 0.247: 0.247: 0.243: 0.236: 0.227: 0.217: 0.205:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   49 :   46 :   42 :   37 :   33 :   27 :   21 :   15 :    8 :    0 :  353 :  346 :  340 :  334 :  328 :  323 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.193: 0.180: 0.167: 0.155: 0.145: 0.133: 0.123: 0.114: 0.106: 0.098: 0.091: 0.085: 0.079: 0.073: 0.068: 0.064:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  319 :  315 :  312 :  309 :  306 :  304 :  301 :  300 :  298 :  296 :  295 :  294 :  293 :  292 :  291 :  290 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
```

```
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  289 :  288 :  288 :  287 :  286 :  286 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -763 : Y-строка 27  Cmax=  0.225 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.054: 0.058: 0.062: 0.066: 0.071: 0.076: 0.081: 0.087: 0.094: 0.100: 0.108: 0.117: 0.125: 0.135: 0.145:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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 :   70 :   69 :   68 :   67 :   66 :   65 :   64 :   62 :   61 :   59 :   58 :   56 :   54 :   51 :   48 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.155: 0.166: 0.177: 0.188: 0.197: 0.206: 0.214: 0.220: 0.224: 0.225: 0.224: 0.221: 0.215: 0.208: 0.199: 0.189:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   45 :   42 :   38 :   34 :   30 :   25 :   19 :   13 :    7 :    0 :  354 :  348 :  342 :  336 :  331 :  326 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.179: 0.168: 0.157: 0.147: 0.136: 0.127: 0.118: 0.109: 0.102: 0.094: 0.088: 0.082: 0.076: 0.071: 0.066: 0.062:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  322 :  318 :  315 :  312 :  309 :  307 :  305 :  303 :  301 :  299 :  298 :  296 :  295 :  294 :  293 :  292 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-----------------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.043:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  291 :  290 :  290 :  289 :  288 :  288 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -863 : Y-строка 28  Cmax=  0.204 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.064: 0.068: 0.073: 0.078: 0.084: 0.090: 0.096: 0.103: 0.111: 0.119: 0.127: 0.136:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   68 :   68 :   67 :   66 :   65 :   64 :   63 :   61 :   60 :   58 :   57 :   55 :   53 :   51 :   48 :   45 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.145: 0.155: 0.163: 0.172: 0.181: 0.189: 0.195: 0.200: 0.203: 0.204: 0.203: 0.201: 0.195: 0.190: 0.182: 0.174:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   42 :   39 :   35 :   31 :   27 :   22 :   17 :   12 :    6 :    0 :  355 :  349 :  344 :  338 :  334 :  329 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.156: 0.147: 0.137: 0.128: 0.120: 0.111: 0.104: 0.097: 0.091: 0.084: 0.079: 0.074: 0.069: 0.064: 0.060:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  325 :  321 :  318 :  315 :  312 :  310 :  307 :  305 :  304 :  302 :  300 :  299 :  298 :  296 :  295 :  294 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.053: 0.050: 0.047: 0.045: 0.041:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  293 :  293 :  292 :  291 :  290 :  290 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -963 : Y-строка 29  Cmax=  0.185 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=  0)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.051: 0.055: 0.058: 0.062: 0.066: 0.070: 0.075: 0.080: 0.086: 0.092: 0.098: 0.105: 0.112: 0.119: 0.127:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   66 :   66 :   65 :   64 :   63 :   61 :   60 :   59 :   57 :   56 :   54 :   52 :   50 :   48 :   45 :   43 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.135: 0.143: 0.151: 0.159: 0.166: 0.172: 0.178: 0.182: 0.184: 0.185: 0.185: 0.182: 0.178: 0.173: 0.167: 0.160:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:   40 :   36 :   33 :   29 :   25 :   20 :   16 :   11 :    6 :    0 :  355 :  350 :  345 :  340 :  336 :  331 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.152: 0.145: 0.136: 0.128: 0.121: 0.113: 0.106: 0.099: 0.093: 0.086: 0.081: 0.076: 0.071: 0.067: 0.062: 0.059:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  328 :  324 :  321 :  318 :  315 :  312 :  310 :  308 :  306 :  304 :  303 :  301 :  300 :  299 :  298 :  296 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.039:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  295 :  295 :  294 :  293 :  292 :  291 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y= -1063 : Y-строка 30  Cmax=  0.168 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.064: 0.068: 0.072: 0.077: 0.082: 0.087: 0.093: 0.099: 0.105: 0.112: 0.119:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   65 :   64 :   63 :   62 :   61 :   59 :   58 :   57 :   55 :   53 :   52 :   50 :   48 :   45 :   43 :   40 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.126: 0.133: 0.139: 0.146: 0.152: 0.157: 0.161: 0.165: 0.167: 0.168: 0.167: 0.166: 0.162: 0.158: 0.152: 0.147:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   37 :   34 :   31 :   27 :   23 :   19 :   14 :   10 :    5 :    0 :  356 :  351 :  346 :  342 :  338 :  334 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.141: 0.134: 0.127: 0.120: 0.113: 0.106: 0.100: 0.094: 0.088: 0.083: 0.078: 0.073: 0.068: 0.064: 0.060: 0.057:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  330 :  326 :  323 :  320 :  317 :  315 :  313 :  311 :  309 :  307 :  305 :  304 :  302 :  301 :  300 :  299 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.050: 0.047: 0.045: 0.042: 0.037:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  297 :  296 :  296 :  295 :  294 :  293 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
```

```
 y= -1163 : Y-строка 31  Cmax=  0.152 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.049: 0.051: 0.054: 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.078: 0.083: 0.088: 0.093: 0.099: 0.105: 0.111:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   63 :   62 :   61 :   60 :   58 :   57 :   56 :   54 :   53 :   51 :   49 :   47 :   45 :   43 :   41 :   38 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.123: 0.129: 0.134: 0.139: 0.143: 0.147: 0.150: 0.152: 0.152: 0.152: 0.150: 0.148: 0.144: 0.140: 0.135:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   35 :   32 :   29 :   25 :   21 :   17 :   13 :    9 :    5 :    0 :  356 :  351 :  347 :  343 :  339 :  335 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.130: 0.124: 0.118: 0.112: 0.106: 0.100: 0.094: 0.089: 0.084: 0.079: 0.074: 0.070: 0.066: 0.062: 0.058: 0.055:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  332 :  328 :  325 :  322 :  320 :  317 :  315 :  313 :  311 :  309 :  307 :  306 :  304 :  303 :  302 :  301 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.039: 0.035:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  299 :  298 :  297 :  296 :  296 :  295 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 y= -1263 : Y-строка 32  Cmax=  0.139 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.062: 0.066: 0.070: 0.074: 0.079: 0.083: 0.088: 0.093: 0.098: 0.104:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   61 :   60 :   59 :   58 :   57 :   55 :   54 :   52 :   51 :   49 :   47 :   45 :   43 :   41 :   38 :   36 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.114: 0.119: 0.123: 0.128: 0.131: 0.134: 0.137: 0.138: 0.139: 0.138: 0.137: 0.135: 0.132: 0.128: 0.124:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   33 :   30 :   27 :   24 :   20 :   16 :   12 :    8 :    4 :    0 :  356 :  352 :  348 :  344 :  340 :  337 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.119: 0.114: 0.109: 0.104: 0.099: 0.094: 0.089: 0.084: 0.079: 0.075: 0.071: 0.067: 0.063: 0.059: 0.056: 0.053:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  334 :  330 :  327 :  324 :  322 :  319 :  317 :  315 :  313 :  311 :  309 :  308 :  306 :  305 :  304 :  302 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.047: 0.045: 0.042: 0.037: 0.034:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  301 :  300 :  299 :  298 :  297 :  296 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -1363 : Y-строка 33  Cmax=  0.126 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=  0)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.063: 0.067: 0.071: 0.075: 0.079: 0.083: 0.088: 0.092: 0.097:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   59 :   58 :   57 :   56 :   55 :   53 :   52 :   50 :   49 :   47 :   45 :   43 :   41 :   39 :   37 :   34 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.105: 0.110: 0.114: 0.117: 0.120: 0.123: 0.125: 0.126: 0.126: 0.126: 0.125: 0.123: 0.121: 0.118: 0.114:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   31 :   28 :   25 :   22 :   19 :   15 :   12 :    8 :    4 :    0 :  356 :  353 :  349 :  345 :  342 :  338 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.106: 0.102: 0.097: 0.093: 0.088: 0.084: 0.079: 0.075: 0.071: 0.067: 0.064: 0.060: 0.057: 0.054: 0.051:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  335 :  332 :  329 :  326 :  324 :  321 :  319 :  317 :  315 :  313 :  311 :  310 :  308 :  307 :  305 :  304 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.048: 0.046: 0.044: 0.039: 0.035: 0.032:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  303 :  302 :  301 :  300 :  299 :  298 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -1463 : Y-строка 34  Cmax=  0.116 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.067: 0.071: 0.074: 0.078: 0.082: 0.086: 0.090:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   58 :   57 :   55 :   54 :   53 :   52 :   50 :   49 :   47 :   45 :   43 :   41 :   39 :   37 :   35 :   32 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.098: 0.101: 0.105: 0.108: 0.110: 0.113: 0.114: 0.115: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.111: 0.108: 0.105:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   30 :   27 :   24 :   21 :   18 :   14 :   11 :    7 :    4 :    0 :  357 :  353 :  350 :  346 :  343 :  340 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.098: 0.094: 0.091: 0.086: 0.083: 0.079: 0.075: 0.071: 0.068: 0.064: 0.061: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  336 :  334 :  331 :  328 :  326 :  323 :  321 :  319 :  317 :  315 :  313 :  312 :  310 :  309 :  307 :  306 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.044: 0.041: 0.037: 0.033: 0.031:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  305 :  304 :  303 :  302 :  301 :  300 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   -40.0 м,  Y=    37.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.4809430 доли ПДКмр|
                                     |       0.0104428 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     4 град.
```

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0239	T	0.0249	3.4809430	100.00	100.00	139.7969055
			В сумме =	3.4809430	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Примесь :0140 - Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)
ПДКмр для примеси 0140 = 0.003 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра	X= 110 м; Y= 187
Длина и ширина	L= 5300 м; B= 3300 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 100 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

(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-	0.037	0.041	0.044	0.047	0.049	0.052	0.054	0.057	0.060	0.063	0.066	0.069	0.073	0.076	0.080	0.083	0.086	0.090	-1
2-	0.040	0.044	0.046	0.049	0.051	0.054	0.057	0.060	0.063	0.067	0.070	0.074	0.077	0.081	0.085	0.089	0.093	0.096	-2
3-	0.043	0.045	0.048	0.050	0.053	0.056	0.059	0.063	0.066	0.070	0.074	0.078	0.082	0.087	0.091	0.095	0.100	0.104	-3
4-	0.044	0.047	0.049	0.052	0.055	0.059	0.062	0.066	0.069	0.074	0.078	0.083	0.087	0.092	0.097	0.102	0.107	0.112	-4
5-	0.046	0.048	0.051	0.054	0.057	0.061	0.065	0.069	0.073	0.077	0.082	0.087	0.093	0.098	0.104	0.110	0.116	0.121	-5
6-	0.047	0.050	0.053	0.056	0.060	0.063	0.067	0.072	0.076	0.081	0.087	0.092	0.098	0.105	0.111	0.118	0.124	0.131	-6
7-	0.048	0.051	0.054	0.058	0.062	0.066	0.070	0.074	0.080	0.085	0.091	0.097	0.104	0.111	0.118	0.126	0.134	0.142	-7

8-	0.050	0.053	0.056	0.059	0.063	0.068	0.073	0.078	0.083	0.089	0.095	0.102	0.110	0.118	0.126	0.135	0.144	0.153	-8
9-	0.051	0.054	0.057	0.061	0.065	0.070	0.075	0.080	0.087	0.093	0.100	0.108	0.116	0.125	0.134	0.144	0.154	0.164	-9
10-	0.052	0.055	0.059	0.063	0.067	0.072	0.078	0.083	0.090	0.097	0.104	0.113	0.121	0.131	0.142	0.153	0.164	0.176	-10
11-	0.053	0.056	0.060	0.064	0.069	0.074	0.080	0.086	0.093	0.100	0.108	0.117	0.127	0.138	0.149	0.162	0.175	0.189	-11
12-	0.054	0.057	0.061	0.066	0.071	0.076	0.082	0.088	0.095	0.103	0.112	0.122	0.133	0.144	0.157	0.171	0.185	0.201	-12
13-	0.054	0.058	0.062	0.067	0.072	0.078	0.084	0.090	0.098	0.106	0.116	0.126	0.137	0.150	0.164	0.179	0.195	0.212	-13
14-	0.055	0.059	0.063	0.068	0.073	0.079	0.085	0.092	0.100	0.109	0.119	0.130	0.142	0.155	0.170	0.186	0.204	0.223	-14
15-	0.056	0.060	0.064	0.069	0.074	0.080	0.087	0.094	0.102	0.111	0.121	0.133	0.145	0.159	0.175	0.193	0.211	0.232	-15
16-	0.056	0.060	0.065	0.069	0.075	0.081	0.088	0.095	0.103	0.113	0.123	0.135	0.148	0.163	0.179	0.197	0.217	0.238	-16
17-	0.056	0.060	0.065	0.070	0.075	0.081	0.088	0.096	0.104	0.114	0.124	0.136	0.150	0.165	0.181	0.200	0.221	0.243	-17
18-	0.056	0.060	0.065	0.070	0.075	0.082	0.088	0.096	0.104	0.114	0.125	0.137	0.150	0.165	0.182	0.201	0.221	0.244	-18
19-	0.056	0.060	0.065	0.070	0.075	0.081	0.088	0.096	0.104	0.114	0.124	0.136	0.150	0.165	0.182	0.201	0.221	0.243	-19
20-	0.056	0.060	0.065	0.070	0.075	0.081	0.088	0.095	0.103	0.113	0.123	0.135	0.148	0.163	0.180	0.198	0.218	0.239	-20
21-	0.056	0.060	0.064	0.069	0.074	0.080	0.087	0.094	0.102	0.111	0.122	0.133	0.146	0.160	0.176	0.193	0.212	0.233	-21
22-	0.055	0.059	0.063	0.068	0.073	0.079	0.085	0.093	0.101	0.109	0.119	0.130	0.142	0.156	0.170	0.187	0.205	0.224	-22
23-	0.055	0.058	0.063	0.067	0.072	0.078	0.084	0.091	0.099	0.107	0.116	0.127	0.138	0.151	0.165	0.180	0.196	0.214	-23
24-	0.054	0.058	0.061	0.066	0.071	0.076	0.082	0.089	0.096	0.104	0.113	0.123	0.133	0.145	0.158	0.172	0.187	0.203	-24
25-	0.053	0.057	0.060	0.065	0.069	0.075	0.080	0.086	0.093	0.101	0.109	0.118	0.128	0.139	0.151	0.163	0.176	0.190	-25
26-	0.052	0.055	0.059	0.063	0.068	0.072	0.078	0.084	0.090	0.097	0.105	0.113	0.122	0.132	0.143	0.154	0.166	0.178	-26
27-	0.051	0.054	0.058	0.062	0.066	0.071	0.076	0.081	0.087	0.094	0.100	0.108	0.117	0.125	0.135	0.145	0.155	0.166	-27
28-	0.050	0.053	0.056	0.060	0.064	0.068	0.073	0.078	0.084	0.090	0.096	0.103	0.111	0.119	0.127	0.136	0.145	0.155	-28
29-	0.048	0.051	0.055	0.058	0.062	0.066	0.070	0.075	0.080	0.086	0.092	0.098	0.105	0.112	0.119	0.127	0.135	0.143	-29
30-	0.047	0.050	0.053	0.056	0.060	0.064	0.068	0.072	0.077	0.082	0.087	0.093	0.099	0.105	0.112	0.119	0.126	0.133	-30
31-	0.046	0.049	0.051	0.054	0.058	0.061	0.065	0.069	0.074	0.078	0.083	0.088	0.093	0.099	0.105	0.111	0.117	0.123	-31

32-	0.045	0.047	0.050	0.053	0.056	0.059	0.062	0.066	0.070	0.074	0.079	0.083	0.088	0.093	0.098	0.104	0.109	0.114	-32
33-	0.043	0.046	0.048	0.051	0.054	0.057	0.060	0.063	0.067	0.071	0.075	0.079	0.083	0.088	0.092	0.097	0.101	0.105	-33
34-	0.040	0.044	0.046	0.049	0.052	0.054	0.057	0.060	0.064	0.067	0.071	0.074	0.078	0.082	0.086	0.090	0.094	0.098	-34

	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

	0.092	0.095	0.098	0.100	0.102	0.103	0.104	0.104	0.104	0.103	0.102	0.101	0.098	0.096	0.093	0.090	0.087	0.084	- 1
	0.100	0.103	0.106	0.109	0.111	0.113	0.114	0.114	0.114	0.113	0.111	0.109	0.107	0.104	0.101	0.097	0.093	0.090	- 2
	0.108	0.112	0.115	0.119	0.121	0.123	0.124	0.125	0.124	0.123	0.122	0.119	0.116	0.112	0.109	0.105	0.100	0.096	- 3
	0.117	0.122	0.126	0.130	0.133	0.135	0.136	0.137	0.136	0.135	0.133	0.130	0.126	0.123	0.118	0.113	0.108	0.103	- 4
	0.127	0.133	0.137	0.142	0.145	0.148	0.149	0.150	0.150	0.148	0.145	0.142	0.138	0.133	0.128	0.122	0.116	0.111	- 5
	0.138	0.144	0.150	0.155	0.159	0.163	0.165	0.165	0.165	0.163	0.160	0.156	0.151	0.145	0.139	0.132	0.125	0.118	- 6
	0.149	0.157	0.163	0.170	0.175	0.179	0.181	0.182	0.182	0.179	0.176	0.170	0.165	0.158	0.151	0.142	0.135	0.127	- 7
	0.162	0.171	0.179	0.186	0.192	0.197	0.200	0.201	0.200	0.198	0.193	0.187	0.180	0.171	0.162	0.154	0.144	0.136	- 8
	0.175	0.185	0.195	0.204	0.211	0.217	0.220	0.221	0.221	0.218	0.212	0.204	0.196	0.187	0.176	0.166	0.155	0.145	- 9
	0.189	0.201	0.212	0.222	0.231	0.238	0.242	0.244	0.243	0.239	0.233	0.224	0.213	0.202	0.190	0.178	0.166	0.154	-10
	0.203	0.216	0.230	0.242	0.252	0.261	0.266	0.268	0.266	0.262	0.253	0.244	0.232	0.219	0.204	0.190	0.176	0.163	-11
	0.216	0.233	0.248	0.263	0.275	0.285	0.291	0.293	0.292	0.286	0.277	0.265	0.250	0.235	0.219	0.202	0.187	0.172	-12
	0.230	0.248	0.266	0.282	0.299	0.388	0.466	0.484	0.470	0.401	0.310	0.285	0.269	0.250	0.233	0.214	0.197	0.181	-13
	0.243	0.263	0.283	0.328	0.480	0.581	0.667	0.705	0.676	0.594	0.493	0.347	0.285	0.265	0.245	0.225	0.206	0.188	-14
	0.252	0.275	0.299	0.480	0.634	0.824	1.009	1.098	1.029	0.851	0.658	0.499	0.319	0.278	0.256	0.234	0.214	0.195	-15
	0.261	0.285	0.390	0.582	0.825	1.179	1.598	1.834	1.649	1.236	0.867	0.610	0.425	0.288	0.264	0.241	0.220	0.200	-16
	0.267	0.292	0.467	0.670	1.012	1.602	2.488	3.174	2.615	1.709	1.076	0.706	0.489	0.295	0.270	0.246	0.224	0.203	-17
	0.268	0.294	0.486	0.709	1.104	1.846	3.195	0.660	3.456	1.988	1.180	0.750	0.510	0.299	0.272	0.247	0.224	0.204	-18
	0.267	0.292	0.472	0.680	1.036	1.663	2.638	3.481	2.781	1.778	1.103	0.718	0.495	0.296	0.270	0.246	0.224	0.203	-19

0.262	0.286	0.405	0.598	0.858	1.247	1.724	2.002	1.784	1.310	0.903	0.627	0.447	0.290	0.265	0.242	0.221	0.201	-20
0.254	0.277	0.313	0.496	0.663	0.873	1.084	1.187	1.107	0.904	0.689	0.516	0.334	0.280	0.258	0.236	0.215	0.196	-21
0.244	0.265	0.285	0.350	0.502	0.614	0.711	0.754	0.720	0.629	0.517	0.372	0.287	0.267	0.246	0.227	0.208	0.189	-22
0.232	0.251	0.269	0.285	0.322	0.430	0.492	0.512	0.497	0.451	0.335	0.288	0.271	0.253	0.234	0.216	0.199	0.182	-23
0.219	0.235	0.251	0.265	0.278	0.289	0.295	0.301	0.296	0.290	0.280	0.267	0.253	0.238	0.220	0.205	0.188	0.174	-24
0.205	0.219	0.233	0.245	0.257	0.265	0.270	0.272	0.271	0.265	0.258	0.247	0.234	0.221	0.207	0.193	0.178	0.165	-25
0.191	0.203	0.215	0.226	0.235	0.242	0.246	0.247	0.247	0.243	0.236	0.227	0.217	0.205	0.193	0.180	0.167	0.155	-26
0.177	0.188	0.197	0.206	0.214	0.220	0.224	0.225	0.224	0.221	0.215	0.208	0.199	0.189	0.179	0.168	0.157	0.147	-27
0.163	0.172	0.181	0.189	0.195	0.200	0.203	0.204	0.203	0.201	0.195	0.190	0.182	0.174	0.165	0.156	0.147	0.137	-28
0.151	0.159	0.166	0.172	0.178	0.182	0.184	0.185	0.185	0.182	0.178	0.173	0.167	0.160	0.152	0.145	0.136	0.128	-29
0.139	0.146	0.152	0.157	0.161	0.165	0.167	0.168	0.167	0.166	0.162	0.158	0.152	0.147	0.141	0.134	0.127	0.120	-30
0.129	0.134	0.139	0.143	0.147	0.150	0.152	0.152	0.152	0.150	0.148	0.144	0.140	0.135	0.130	0.124	0.118	0.112	-31
0.119	0.123	0.128	0.131	0.134	0.137	0.138	0.139	0.138	0.137	0.135	0.132	0.128	0.124	0.119	0.114	0.109	0.104	-32
0.110	0.114	0.117	0.120	0.123	0.125	0.126	0.126	0.126	0.125	0.123	0.121	0.118	0.114	0.110	0.106	0.102	0.097	-33
0.101	0.105	0.108	0.110	0.113	0.114	0.115	0.116	0.115	0.114	0.113	0.111	0.108	0.105	0.102	0.098	0.094	0.091	-34

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	
0.080	0.077	0.073	0.070	0.067	0.064	0.061	0.057	0.055	0.052	0.050	0.047	0.045	0.042	0.038	0.034	0.031	0.029	- 1
0.086	0.082	0.078	0.074	0.071	0.067	0.063	0.060	0.057	0.054	0.051	0.049	0.047	0.044	0.041	0.037	0.033	0.030	- 2
0.092	0.087	0.083	0.079	0.074	0.070	0.067	0.063	0.060	0.057	0.054	0.051	0.048	0.046	0.043	0.039	0.035	0.032	- 3
0.098	0.093	0.088	0.083	0.079	0.074	0.070	0.066	0.062	0.059	0.056	0.053	0.050	0.047	0.045	0.041	0.037	0.034	- 4
0.105	0.099	0.093	0.088	0.083	0.078	0.073	0.069	0.065	0.061	0.058	0.055	0.052	0.049	0.046	0.044	0.039	0.035	- 5
0.112	0.105	0.099	0.093	0.087	0.082	0.077	0.072	0.068	0.064	0.060	0.057	0.053	0.050	0.047	0.045	0.041	0.037	- 6
0.119	0.112	0.105	0.098	0.092	0.086	0.080	0.075	0.071	0.066	0.062	0.058	0.055	0.052	0.049	0.046	0.043	0.039	- 7

```
                                                
```

```
                                                                                                                                  |
     0.099 0.094 0.089 0.084 0.079 0.075 0.071 0.067 0.063 0.059 0.056 0.053 0.050 0.047 0.045 0.042 0.037 0.034 |-32
                                                                                                                                  |
     0.093 0.088 0.084 0.079 0.075 0.071 0.067 0.064 0.060 0.057 0.054 0.051 0.048 0.046 0.044 0.039 0.035 0.032 |-33
                                                                                                                                  |
     0.086 0.083 0.079 0.075 0.071 0.068 0.064 0.061 0.058 0.055 0.052 0.049 0.047 0.044 0.041 0.037 0.033 0.031 |-34
                                                                                                                                  |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47    48    49    50    51    52    53    54

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  3.4809430 долей ПДКмр
                                       =  0.0104428 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   -40.0 м
     ( X-столбец 26, Y-строка 19)     Yм =    37.0 м
 При опасном направлении ветра  :       4 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0140 - Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)
                ПДКмр для примеси 0140 = 0.003 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  311
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв

              ____________Расшифровка_обозначений_____________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
             | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1771:  1776:  1829:  1776:  1162:  1829:  1186:  1771:  1153:  1175:  1776:  1829:  1771:  1740:  1776:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     36:    39:    61:   -16:   -32:   -38:   -38:   -51:   -58:   -68:  -116:  -137:  -138:  -209:  -216:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.110: 0.105: 0.110: 0.196: 0.105: 0.192: 0.110: 0.198: 0.194: 0.110: 0.105: 0.110: 0.113: 0.109:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  182 :  182 :  183 :  181 :  180 :  180 :  180 :  179 :  179 :  178 :  177 :  177 :  176 :  174 :  174 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1829:  1708:  1776:  1829:  1677:  1676:  1776:  1676:  1646:  1828:  1609:  1776:  1676:  1828:  1576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -236:  -280:  -316:  -335:  -350:  -353:  -416:  -419:  -421:  -434:  -507:  -516:  -519:  -533:  -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.104: 0.115: 0.108: 0.103: 0.117: 0.117: 0.106: 0.115: 0.118: 0.101: 0.120: 0.104: 0.112: 0.099: 0.120:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  173 :  171 :  170 :  170 :  168 :  168 :  167 :  166 :  166 :  167 :  162 :  164 :  163 :  164 :  159 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1571:  1776:  1676:  1576:  1828:  1534:  1776:  1676:  1576:  1828:  1496:  1476:  1776:  1676:  1576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -592:  -616:  -619:  -623:  -632:  -677:  -716:  -719:  -723:  -731:  -762:  -808:  -816:  -819:  -823:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.120: 0.101: 0.109: 0.119: 0.096: 0.120: 0.098: 0.106: 0.114: 0.094: 0.120: 0.120: 0.094: 0.102: 0.110:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  159 :  161 :  159 :  158 :  161 :  155 :  157 :  156 :  155 :  158 :  152 :  150 :  155 :  153 :  151 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1476:  1828:  1459:  1776:  1676:  1576:  1476:  1828:  1421:  1376:  1368:  1776:  1676:  1576:  1476:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -827:  -830:  -848:  -916:  -919:  -923:  -927:  -929:  -933:  -981:  -989: -1016: -1019: -1023: -1027:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.091: 0.119: 0.091: 0.098: 0.105: 0.113: 0.087: 0.117: 0.118: 0.118: 0.088: 0.093: 0.100: 0.107:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  150 :  155 :  149 :  152 :  150 :  148 :  146 :  152 :  145 :  143 :  142 :  149 :  147 :  146 :  144 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1827:  1376:  1315:   597:  1276:   540:   533:   640:  1262:   659:  1776:   640:  1676:  1576:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1028: -1030: -1045: -1057: -1087: -1087: -1091: -1094: -1101: -1111: -1116: -1119: -1119: -1123: -1126:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.115: 0.119: 0.179: 0.119: 0.178: 0.178: 0.170: 0.119: 0.167: 0.084: 0.167: 0.090: 0.096: 0.176:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Фоп:  150 :  141 :  140 :  115 :  137 :  111 :  111 :  116 :  137 :  116 :  147 :  115 :  145 :  143 :  107 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1476:  1827:  1276:  1376:   540:   440:  1209:   440:   720:   740:   740:   398:  1176:  1776:   782:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1127: -1127: -1129: -1130: -1141: -1153: -1158: -1163: -1165: -1182: -1186: -1193: -1203: -1216: -1219:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.081: 0.116: 0.109: 0.169: 0.172: 0.119: 0.171: 0.154: 0.151: 0.151: 0.168: 0.118: 0.080: 0.144:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  141 :  147 :  136 :  139 :  110 :  106 :  134 :  105 :  118 :  118 :  118 :  103 :  132 :  144 :  119 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    640:  1676:  1576:  1827:  1476:  1276:  1376:  1151:   540:   340:  1176:   327:   440:   340:   740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1219: -1219: -1223: -1226: -1227: -1229: -1230: -1238: -1241: -1248: -1256: -1261: -1263: -1285: -1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.153: 0.085: 0.091: 0.077: 0.096: 0.109: 0.103: 0.117: 0.155: 0.161: 0.114: 0.160: 0.156: 0.156: 0.139:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  113 :  143 :  141 :  145 :  138 :  134 :  136 :  130 :  109 :  100 :  131 :   99 :  104 :  100 :  116 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    763:  1776:  1093:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:   256:  1276:  1376:  1076:   540:   240:  1176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1295: -1316: -1318: -1319: -1319: -1323: -1325: -1327: -1328: -1329: -1330: -1341: -1341: -1343: -1356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.136: 0.077: 0.114: 0.140: 0.081: 0.086: 0.074: 0.091: 0.151: 0.102: 0.097: 0.113: 0.141: 0.149: 0.106:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  117 :  142 :  127 :  112 :  140 :  138 :  143 :  136 :   96 :  132 :  134 :  126 :  107 :   95 :  128 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    440:   744:  1076:   340:   740:   185:  1034:   240:  1776:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:  1276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1363: -1370: -1378: -1385: -1386: -1396: -1398: -1407: -1416: -1419: -1419: -1423: -1424: -1427: -1429:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.142: 0.129: 0.110: 0.142: 0.127: 0.142: 0.111: 0.140: 0.073: 0.128: 0.077: 0.082: 0.070: 0.086: 0.096:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  103 :  115 :  125 :   99 :  114 :   92 :  124 :   95 :  140 :  110 :  138 :  136 :  141 :  134 :  129 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1376:   540:   725:  1176:   740:   440:   151:   976:  1076:   340:   785:   140:   740:   240:   -10:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1430: -1441: -1446: -1456: -1458: -1463: -1473: -1478: -1478: -1485: -1494: -1497: -1506: -1507: -1514:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.091: 0.129: 0.122: 0.099: 0.120: 0.130: 0.133: 0.107: 0.103: 0.129: 0.115: 0.130: 0.115: 0.128: 0.127:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  132 :  106 :  113 :  126 :  113 :  102 :   91 :  120 :  123 :   98 :  114 :   90 :  113 :   94 :   85 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   1776:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:   140:    40:  1276:  1376:    53:   840:   540:   845:  1011:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1516: -1519: -1519: -1523: -1523: -1527: -1528: -1529: -1529: -1530: -1532: -1538: -1541: -1542: -1547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.118: 0.073: 0.077: 0.067: 0.081: 0.126: 0.126: 0.090: 0.085: 0.126: 0.108: 0.119: 0.108: 0.101:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  138 :  109 :  136 :  134 :  139 :  132 :   90 :   87 :  127 :  130 :   87 :  115 :  105 :  115 :  120 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     40:   116:  1176:   840:   440:   -60:  1076:   340:   905:   740:   240:  1776:  1046:   640:  1676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1550: -1550: -1556: -1560: -1563: -1572: -1578: -1585: -1590: -1606: -1607: -1616: -1617: -1619: -1619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.123: 0.123: 0.092: 0.107: 0.118: 0.120: 0.095: 0.118: 0.101: 0.106: 0.117: 0.066: 0.094: 0.108: 0.069:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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 :   90 :  125 :  115 :  101 :   83 :  122 :   98 :  116 :  111 :   94 :  136 :  120 :  108 :  134 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1826:  1576:  1476:   140:  1276:  1376:    16:   540:    40:  1176:   840:   940:   440:   944:  1076:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1623: -1623: -1627: -1628: -1629: -1630: -1631: -1641: -1650: -1656: -1660: -1661: -1663: -1669: -1678:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.073: 0.077: 0.115: 0.084: 0.080: 0.115: 0.109: 0.113: 0.087: 0.098: 0.095: 0.109: 0.094: 0.089:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  137 :  132 :  130 :   90 :  126 :  128 :   86 :  104 :   87 :  123 :  114 :  116 :  101 :  116 :  120 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    340:  1080:    92:   740:   240:   940:  1776:   640:  1676:  1826:  1576:  1476:   140:  1276:  1376:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1685: -1686: -1691: -1706: -1707: -1713: -1716: -1719: -1719: -1722: -1723: -1727: -1728: -1729: -1730:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.108: 0.088: 0.109: 0.098: 0.107: 0.091: 0.063: 0.100: 0.066: 0.061: 0.069: 0.072: 0.105: 0.079: 0.075:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:   97 :  120 :   89 :  110 :   94 :  116 :  134 :  107 :  133 :  135 :  131 :  129 :   90 :  124 :  126 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1147:   540:   984:   168:  1176:   840:   440:  1213:   340:   740:   240:   244:   940:  1776:   936:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1735: -1741: -1748: -1750: -1756: -1760: -1763: -1783: -1785: -1806: -1807: -1809: -1813: -1816: -1818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.100: 0.087: 0.104: 0.081: 0.091: 0.100: 0.078: 0.100: 0.091: 0.098: 0.098: 0.085: 0.060: 0.085:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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 :  104 :  116 :   91 :  121 :  112 :  100 :  122 :   97 :  109 :   94 :   94 :  115 :  133 :  114 :
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=    640:  1676:  1826:  1576:  1476:  1276:  1376:  1280:   540:   840:   440:   320:   340:   889:   740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1819: -1819: -1821: -1823: -1827: -1829: -1830: -1832: -1841: -1860: -1863: -1869: -1885: -1887: -1906:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.092: 0.062: 0.058: 0.065: 0.068: 0.074: 0.071: 0.074: 0.092: 0.085: 0.092: 0.093: 0.091: 0.082: 0.084:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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 :  131 :  134 :  129 :  127 :  123 :  125 :  123 :  103 :  111 :  100 :   96 :   97 :  112 :  108 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1287:  1776:   640:  1676:  1826:  1576:  1476:   396:  1376:   540:   842:   840:   440:   472:  1295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1913: -1916: -1919: -1919: -1920: -1923: -1927: -1928: -1930: -1941: -1957: -1960: -1963: -1988: -1995:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.057: 0.085: 0.059: 0.055: 0.061: 0.064: 0.088: 0.067: 0.085: 0.079: 0.079: 0.085: 0.083: 0.066:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  122 :  131 :  105 :  129 :  132 :  127 :  125 :   98 :  123 :  102 :  110 :  110 :   99 :  100 :  121 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=    740:  1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:   794:  1376:   540:   548:  1302:   747:   740:   623:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2006: -2016: -2019: -2019: -2019: -2023: -2027: -2027: -2030: -2041: -2047: -2076: -2096: -2106: -2106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.054: 0.052: 0.079: 0.056: 0.058: 0.061: 0.076: 0.063: 0.079: 0.078: 0.063: 0.073: 0.072: 0.074:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  107 :  130 :  131 :  104 :  128 :  126 :  124 :  108 :  122 :  102 :  102 :  120 :  107 :  106 :  103 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:  1376:  1310:   699:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2116: -2118: -2119: -2119: -2123: -2127: -2130: -2158: -2166: -2216: -2217: -2219: -2223: -2227: -2230:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.050: 0.073: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.059: 0.070: 0.049: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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 :  129 :  104 :  127 :  125 :  123 :  121 :  119 :  105 :  127 :  128 :  125 :  123 :  122 :  120 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1317:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:  1333:  1825:  1776:  1676:  1576:  1476:  1376:  1348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2239: -2316: -2316: -2319: -2323: -2327: -2330: -2337: -2415: -2416: -2419: -2423: -2427: -2430: -2434:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.046: 0.045: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.043: 0.044: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  118 :  126 :  127 :  124 :  122 :  120 :  119 :  118 :  125 :  125 :  123 :  121 :  119 :  117 :  117 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~
```

Расшифровка_обозначений

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

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	-419:	-360:	-301:	-242:	-183:	-126:	-69:	-14:	41:	130:	219:	308:	397:	486:	575:
x=	-1368:	-1367:	-1366:	-1358:	-1350:	-1335:	-1320:	-1298:	-1277:	-1232:	-1188:	-1143:	-1099:	-1054:	-1010:
Qc	0.132:	0.135:	0.138:	0.141:	0.144:	0.148:	0.151:	0.155:	0.159:	0.167:	0.173:	0.179:	0.184:	0.187:	0.188:
Cc	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	68 :	70 :	72 :	74 :	77 :	79 :	81 :	84 :	86 :	90 :	94 :	99 :	104 :	109 :	115 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :

y=	631:	685:	763:	812:	860:	905:	949:	988:	1027:	1072:	1117:	1161:	1206:	1241:	1273:
x=	-981:	-950:	-904:	-870:	-836:	-797:	-757:	-713:	-668:	-608:	-547:	-487:	-426:	-373:	-320:
Qc	0.189:	0.189:	0.188:	0.187:	0.186:	0.185:	0.184:	0.184:	0.184:	0.183:	0.181:	0.179:	0.176:	0.173:	0.170:
Cc	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	118 :	121 :	126 :	129 :	132 :	135 :	139 :	142 :	145 :	149 :	152 :	156 :	160 :	163 :	166 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :

y=	1302:	1327:	1348:	1366:	1379:	1389:	1395:	1397:	1397:	1395:	1393:	1386:	1375:	1364:	1352:
x=	-263:	-207:	-147:	-87:	-25:	36:	100:	161:	162:	239:	302:	364:	461:	557:	654:
Qc	0.168:	0.165:	0.163:	0.160:	0.159:	0.157:	0.155:	0.154:	0.154:	0.152:	0.150:	0.148:	0.146:	0.142:	0.137:
Cc	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	169 :	172 :	175 :	177 :	180 :	183 :	186 :	189 :	189 :	192 :	195 :	198 :	202 :	206 :	209 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :

y=	1339:	1326:	1306:	1286:	1259:	1233:	1200:	1168:	1117:	1066:	1015:	965:	914:	877:	839:
x=	712:	769:	825:	881:	934:	987:	1036:	1086:	1159:	1233:	1306:	1380:	1453:	1504:	1554:
Qc	0.135:	0.133:	0.131:	0.129:	0.127:	0.125:	0.124:	0.123:	0.120:	0.117:	0.114:	0.110:	0.107:	0.104:	0.102:
Cc	0.000:	0.000:	0.000:	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:	212 :	214 :	216 :	218 :	221 :	223 :	225 :	227 :	230 :	233 :	237 :	239 :	242 :	244 :	246 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :

```
 y=    796:   753:   704:   655:   602:   549:   492:   435:   346:   315:   286:   225:   162:   100:    37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1600:  1645:  1685:  1725:  1758:  1791:  1817:  1844:  1872:  1882:  1889:  1902:  1910:  1917:  1917:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.097: 0.095: 0.094: 0.092: 0.091: 0.090: 0.089: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  248 :  250 :  251 :  253 :  255 :  257 :  259 :  261 :  263 :  264 :  265 :  267 :  269 :  271 :  273 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -26:   -88:  -150:  -211:  -272:  -330:  -388:  -443:  -498:  -548:  -599:  -644:  -690:  -729:  -769:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1916:  1908:  1900:  1883:  1867:  1844:  1820:  1790:  1759:  1722:  1685:  1641:  1598:  1549:  1501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.088: 0.089: 0.090: 0.091: 0.093: 0.094: 0.096: 0.098:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  275 :  276 :  278 :  280 :  282 :  284 :  286 :  287 :  289 :  291 :  293 :  295 :  297 :  298 :  300 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -802:  -836:  -882:  -928:  -975: -1021: -1068: -1092: -1117: -1134: -1152: -1172: -1192: -1208: -1224:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1447:  1394:  1310:  1226:  1142:  1058:   975:   921:   867:   810:   754:   689:   623:   569:   515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.103: 0.107: 0.110: 0.114: 0.116: 0.119: 0.120: 0.122: 0.123: 0.125: 0.127: 0.128: 0.130: 0.130:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  302 :  304 :  307 :  310 :  313 :  316 :  320 :  322 :  324 :  326 :  328 :  331 :  334 :  336 :  338 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1248: -1273: -1298: -1323: -1347: -1358: -1370: -1374: -1378: -1378: -1379: -1376: -1373: -1363: -1353:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    422:   329:   236:   143:    50:    -8:   -66:  -125:  -184:  -271:  -358:  -417:  -476:  -535:  -593:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.131: 0.131: 0.131: 0.130: 0.128: 0.127: 0.126: 0.125: 0.124: 0.123: 0.121: 0.120: 0.118: 0.117: 0.116:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  342 :  346 :  349 :  353 :  357 :  359 :    1 :    4 :    6 :    9 :   12 :   14 :   16 :   19 :   21 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1336: -1320: -1297: -1273: -1244: -1214: -1179: -1143: -1103: -1062: -1016:  -971:  -921:  -871:  -818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -650:  -707:  -761:  -816:  -867:  -918:  -966: -1013: -1056: -1099: -1137: -1175: -1207: -1239: -1265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.116: 0.115: 0.115: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: 0.117: 0.118: 0.119:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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 :   25 :   27 :   29 :   31 :   33 :   36 :   38 :   40 :   42 :   44 :   46 :   48 :   50 :   52 :
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________
 y=   -765:  -709:  -653:  -595:  -537:  -478:  -419:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1292: -1311: -1331: -1344: -1356: -1362: -1368:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.121: 0.122: 0.124: 0.126: 0.128: 0.130: 0.132:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   55 :   57 :   59 :   61 :   63 :   65 :   68 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=  -980.5 м,  Y=   630.9 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1889554 доли ПДКмр|
                                     |       0.0005669 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   118 град.
                       и скорости ветра  9.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0239 | T |     0.0249|   0.1889554 | 100.00 |100.00 |   7.5885706  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.1889554   100.00                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ПДВ ЖМЗ - 2024 на 58 тыс 1й год.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 28.05.2024 16:14
     Примесь   :0140 - Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)
                ПДКмр для примеси 0140 = 0.003 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.1  долей Ucв

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   -39.0 м,  Y=  1198.0 м
```

```
                                    _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1892614 доли ПДКмр|
                                     |       0.0005678 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                        и скорости ветра  9.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0239 | T |     0.0249|   0.1892614 | 100.0  | 100.0 |   7.6008577  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.1892614   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - 2024 на 1й год + ФСО -1000.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 15.10.2024 15:40
     Примесь   :0140 - Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)
                ПДКмр для примеси 0140 = 0.003 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
          Всего просчитано точек:  2225
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв

              ___________Расшифровка_обозначений___________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
             | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
 y=   -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -302:  -303:  -303:  -303:  -303:  -303:  -303:  -303:  -303:  -303:  -304:  -304:  -304:  -304:  -304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
```

```
~~~
```

```
Фоп:   29 :   29 :   30 :   30 :   30 :   30 :   30 :   30 :   30 :   30 :   30 :   30 :   30 :   30 :   30 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -743:  -743:  -742:  -739:  -735:  -726:  -706:  -685:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -541:  -542:  -543:  -547:  -553:  -566:  -590:  -612:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.202: 0.203: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   30 :   30 :   30 :   31 :   31 :   32 :   34 :   35 :   37 :   37 :   37 :   37 :   37 :   37 :   37 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -662:  -661:  -660:  -657:  -657:  -657:  -657:  -657:  -657:  -656:  -656:  -656:  -656:  -656:  -656:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -635:  -635:  -637:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -641:  -641:  -641:  -641:  -641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   37 :   37 :   37 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -656:  -656:  -656:  -654:  -652:  -646:  -635:  -613:  -588:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -641:  -641:  -641:  -643:  -646:  -651:  -662:  -683:  -702:  -721:  -721:  -721:  -721:  -721:  -721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.206: 0.207: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   39 :   39 :   41 :   43 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -561:  -559:  -556:  -549:  -534:  -534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -721:  -721:  -721:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -723:  -726:  -731:  -740:  -740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.209: 0.209:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   46 :   47 :   47 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -534:  -534:  -534:  -533:  -533:  -533:  -533:  -533:  -530:  -526:  -517:  -500:  -463:  -463:  -463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -741:  -741:  -743:  -746:  -752:  -764:  -786:  -786:  -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.210: 0.210: 0.211: 0.211: 0.211:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   47 :   47 :   47 :   47 :   47 :   47 :   47 :   47 :   47 :   47 :   48 :   49 :   52 :   52 :   52 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -463:  -463:  -463:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -460:  -457:  -451:  -440:  -415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -787:  -789:  -792:  -797:  -809:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.211: 0.212: 0.214:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   52 :   52 :   52 :   52 :   52 :   52 :   52 :   52 :   52 :   52 :   52 :   52 :   53 :   53 :   55 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -389:  -363:  -363:  -363:  -363:  -363:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -819:  -829:  -829:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.214: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   57 :   58 :   58 :   58 :   58 :   58 :   58 :   58 :   58 :   58 :   58 :   58 :   58 :   58 :   58 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -362:  -361:  -361:  -361:  -358:  -354:  -345:  -326:  -326:  -326:  -325:  -325:  -325:  -325:  -324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -830:  -830:  -830:  -830:  -831:  -832:  -835:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -841:  -841:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.217: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   58 :   58 :   58 :   58 :   59 :   59 :   59 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -324:  -324:  -324:  -323:  -322:  -318:  -311:  -295:  -263:  -263:  -263:  -263:  -262:  -262:  -262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -841:  -841:  -841:  -841:  -841:  -843:  -845:  -851:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.219: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   62 :   63 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -262:  -262:  -262:  -262:  -262:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -260:  -260:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -862:  -862:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -258:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.221:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :   65 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -257:  -251:  -239:  -214:  -188:  -163:  -163:  -163:  -162:  -162:  -162:  -162:  -161:  -161:  -161:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -862:  -863:  -866:  -871:  -875:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.221: 0.220: 0.221: 0.222: 0.223: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   65 :   65 :   66 :   68 :   69 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -161:  -161:  -160:  -160:  -160:  -160:  -160:  -159:  -159:  -159:  -159:  -158:  -158:  -158:  -158:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -158:  -157:  -157:  -157:  -157:  -156:  -156:  -156:  -156:  -155:  -155:  -155:  -155:  -155:  -154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   72 :   72 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=   -154:  -154:  -154:  -153:  -153:  -153:  -153:  -153:  -153:  -152:  -152:  -152:  -152:  -151:  -151:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.224: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -151:  -151:  -151:  -150:  -150:  -150:  -150:  -149:  -149:  -149:  -149:  -149:  -148:  -148:  -148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -881:  -881:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.226: 0.226: 0.226:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -148:  -147:  -147:  -147:  -147:  -147:  -146:  -146:  -146:  -146:  -146:  -145:  -145:  -145:  -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -145:  -144:  -138:  -113:   -88:   -63:   -63:   -63:   -63:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -881:  -881:  -881:  -882:  -884:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.226: 0.226: 0.225: 0.227: 0.228: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   72 :   72 :   73 :   74 :   76 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -62:   -62:   -61:   -61:   -61:   -61:   -61:   -61:   -61:   -60:   -60:   -60:   -60:   -60:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   78 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
```

```
~~~
```

```
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    182:   182:   182:   182:   182:   182:   182:   182:   183:   185:   188:   196:   210:   237:   237:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -839:  -839:  -838:  -836:  -831:  -822:  -822:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.245: 0.245: 0.245: 0.246: 0.247: 0.247:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   95 :   96 :   98 :   98 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    237:   237:   237:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   239:   240:   244:   251:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -821:  -821:  -821:  -821:  -821:  -820:  -819:  -816:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.248: 0.247: 0.248:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   99 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    264:   290:   313:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   338:   338:   338:   338:   338:   338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -810:  -798:  -785:  -773:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.249: 0.251: 0.252: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  100 :  102 :  104 :  106 :  106 :  106 :  106 :  106 :  106 :  106 :  106 :  106 :  106 :  106 :  106 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    338:   339:   340:   343:   350:   362:   386:   386:   386:   386:   386:   387:   387:   387:   387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -772:  -772:  -771:  -769:  -765:  -757:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.255: 0.256: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  106 :  106 :  106 :  106 :  107 :  108 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    387:   387:   387:   387:   387:   388:   389:   393:   400:   412:   437:   437:   437:   437:   437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -739:  -739:  -739:  -739:  -739:  -739:  -738:  -736:  -731:  -723:  -704:  -704:  -704:  -704:  -704:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.259: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  111 :  111 :  112 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________
 y=    437:   438:   438:   438:   438:   438:   438:   439:   442:   447:   456:   475:   509:   509:   509:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -704:  -704:  -703:  -703:  -703:  -703:  -703:  -702:  -700:  -697:  -689:  -674:  -640:  -640:  -640:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.262: 0.263: 0.267: 0.267: 0.267:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  116 :  117 :  118 :  122 :  122 :  122 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________
 y=    509:   509:   510:   510:   510:   510:   510:   511:   513:   516:   523:   537:   537:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -640:  -640:  -640:  -640:  -639:  -639:  -639:  -638:  -637:  -633:  -626:  -612:  -612:  -612:  -612:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.266: 0.266: 0.267: 0.267: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  122 :  122 :  122 :  122 :  122 :  122 :  122 :  122 :  122 :  123 :  124 :  125 :  125 :  125 :  125 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________
 y=    537:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   539:   539:   539:   539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -612:  -612:  -612:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________
 y=    539:   539:   539:   539:   539:   539:   540:   540:   540:   540:   540:   540:   540:   540:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.267:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________
 y=    540:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   542:   542:   542:   543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

x=	-610:	-610:	-610:	-610:	-610:	-610:	-610:	-610:	-610:	-610:	-610:	-610:	-610:	-609:
Qc :	0.267:	0.267:	0.267:	0.268:	0.268:	0.268:	0.268:	0.268:	0.268:	0.268:	0.268:	0.268:	0.268:	0.268:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	125 :	126 :	126 :	126 :	126 :	126 :	126 :	126 :	126 :	126 :	126 :	126 :	126 :	126 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :

y=	550:	562:	587:	612:	637:	637:	637:	637:	637:	638:	638:	638:	638:	638:	638:
x=	-606:	-600:	-587:	-575:	-562:	-562:	-562:	-562:	-562:	-562:	-562:	-562:	-562:	-562:	-562:
Qc :	0.268:	0.267:	0.265:	0.264:	0.262:	0.262:	0.262:	0.262:	0.262:	0.262:	0.262:	0.262:	0.262:	0.262:	0.262:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	126 :	127 :	130 :	132 :	134 :	134 :	134 :	134 :	134 :	134 :	134 :	134 :	134 :	134 :	134 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :

y=	638:	638:	639:	639:	639:	640:	642:	647:	658:	678:	678:	679:	679:	679:	679:
x=	-562:	-562:	-562:	-562:	-561:	-561:	-560:	-557:	-551:	-540:	-540:	-540:	-540:	-540:	-540:
Qc :	0.262:	0.262:	0.262:	0.262:	0.262:	0.262:	0.262:	0.261:	0.260:	0.259:	0.259:	0.259:	0.259:	0.258:	0.258:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	134 :	134 :	134 :	134 :	134 :	134 :	134 :	135 :	136 :	137 :	137 :	137 :	137 :	137 :	137 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :

y=	679:	679:	679:	679:	679:	680:	680:	680:	682:	686:	694:	708:	737:	737:	737:
x=	-540:	-540:	-540:	-540:	-539:	-539:	-539:	-539:	-538:	-536:	-532:	-524:	-507:	-506:	-506:
Qc :	0.258:	0.258:	0.258:	0.258:	0.258:	0.258:	0.258:	0.258:	0.258:	0.258:	0.257:	0.256:	0.253:	0.253:	0.253:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	137 :	137 :	137 :	137 :	137 :	137 :	137 :	137 :	138 :	138 :	139 :	140 :	142 :	142 :	142 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :

y=	737:	737:	737:	738:	738:	738:	738:	738:	738:	738:	739:	740:	743:	749:	761:
x=	-506:	-506:	-506:	-506:	-506:	-506:	-506:	-506:	-506:	-506:	-506:	-505:	-503:	-499:	-491:
Qc :	0.253:	0.253:	0.253:	0.253:	0.253:	0.253:	0.253:	0.253:	0.253:	0.253:	0.253:	0.252:	0.252:	0.251:	
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	
Фоп:	142 :	142 :	142 :	142 :	142 :	142 :	142 :	142 :	142 :	142 :	142 :	142 :	143 :	143 :	144 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :

```
 y=    784:   806:   828:   828:   828:   828:   828:   828:   828:   829:   829:   829:   829:   830:   832:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -474:  -457:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -439:  -439:  -439:  -438:  -436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.249: 0.247: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  146 :  148 :  150 :  150 :  150 :  150 :  150 :  150 :  150 :  150 :  150 :  150 :  150 :  150 :  150 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    837:   837:   837:   837:   837:   837:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -433:  -433:  -433:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    839:   840:   844:   850:   863:   888:   911:   935:   935:   935:   935:   935:   935:   935:   936:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -431:  -430:  -427:  -422:  -411:  -388:  -364:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -339:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.243: 0.243: 0.243: 0.242: 0.240: 0.238: 0.235: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  151 :  151 :  151 :  152 :  153 :  155 :  157 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    936:   936:   936:   936:   936:   937:   937:   937:   937:   937:   937:   937:   938:   938:   938:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -339:  -339:  -339:  -339:  -339:  -338:  -338:  -338:  -338:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :  159 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    938:   938:   938:   938:   940:   942:   947:   957:   977:   996:  1015:  1015:  1015:  1015:  1015:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -337:  -337:  -337:  -336:  -335:  -332:  -326:  -314:  -290:  -265:  -240:  -240:  -240:  -240:  -240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.230: 0.229: 0.227: 0.224: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  159 :  159 :  159 :  159 :  160 :  160 :  160 :  161 :  163 :  165 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
```

```
~~~
```

```
Фоп:  174 :  174 :  174 :  174 :  175 :  177 :  178 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1123:  1123:  1123:  1123:  1124:  1126:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -37:   -34:   -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.203:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1130:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -17:     7:     7:     7:     7:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.203: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  181 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1137:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1139:  1141:  1146:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=      9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:    10:    10:    14:    20:    33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.199:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  183 :  183 :  184 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     60:    60:    60:    60:    60:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    62:    62:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1154:  1154:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     62:    62:    62:    62:    62:    62:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.196: 0.196: 0.196:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1157:  1159:  1164:  1169:  1174:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     64:    64:    64:    64:    64:    64:    64:    64:    65:    66:    72:    85:   110:   135:   160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.195: 0.194: 0.192: 0.190:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  186 :  186 :  187 :  188 :  189 :  190 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    160:   160:   160:   161:   161:   161:   161:   161:   162:   162:   162:   162:   162:   163:   163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  190 :  190 :  190 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    163:   163:   163:   163:   164:   164:   164:   164:   164:   165:   165:   165:   165:   165:   165:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    166:   166:   166:   166:   166:   167:   167:   167:   167:   167:   167:   168:   168:   168:   168:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1176:  1178:  1180:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=    168:   169:   169:   169:   169:   169:   172:   185:   210:   235:   260:   260:   262:   262:   263:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.188: 0.186: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  192 :  193 :  194 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    264:   265:   265:   266:   267:   268:   268:   269:   270:   271:   271:   272:   273:   274:   274:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :  196 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    276:   276:   278:   278:   279:   280:   281:   281:   282:   283:   284:   284:   285:   286:   287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  196 :  196 :  196 :  196 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    287:   288:   289:   290:   290:   292:   292:   293:   294:   295:   296:   297:   297:   297:   304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  198 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1181:  1180:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    310:   335:   360:   360:   360:   360:   360:   361:   361:   361:   361:   361:   361:   361:   361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.183: 0.181: 0.179: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  198 :  199 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```

```
 y=   1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    361:   361:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   363:   363:   363:   363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1179:  1179:  1179:  1179:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    363:   363:   363:   363:   363:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :  201 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1178:  1178:  1178:  1177:  1175:  1171:  1168:  1164:  1164:  1164:  1164:  1164:  1164:  1163:  1163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    365:   365:   366:   373:   385:   411:   435:   460:   460:   460:   460:   460:   461:   461:   461:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.179: 0.178: 0.177: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  201 :  201 :  201 :  201 :  202 :  203 :  204 :  205 :  205 :  205 :  205 :  206 :  206 :  206 :  206 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1162:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    461:   461:   461:   461:   461:   461:   462:   462:   462:   462:   462:   462:   462:   463:   466:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :  206 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1160:  1157:  1151:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    472:   484:   508:   554:   554:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.175: 0.175: 0.174: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  206 :  207 :  208 :  210 :  210 :  210 :  210 :  210 :  210 :  210 :  210 :  210 :  210 :  210 :  210 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
```

```
~~~
```

```
Фоп:  216 :  216 :  216 :  216 :  216 :  216 :  216 :  217 :  218 :  220 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1038:  1037:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    760:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   762:   762:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 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:
Фоп:  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1036:  1036:  1036:  1036:  1036:  1035:  1033:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    764:   764:   764:   764:   764:   765:   765:   765:   765:   765:   765:   765:   766:   767:   770:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 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:
Фоп:  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  221 :  222 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1029:  1020:  1003:   984:   966:   966:   966:   966:   966:   965:   965:   965:   965:   965:   965:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    777:   789:   814:   837:   860:   860:   860:   860:   860:   860:   860:   861:   861:   861:   861:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.165: 0.164: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  222 :  223 :  224 :  225 :  227 :  227 :  227 :  227 :  227 :  227 :  227 :  227 :  227 :  227 :  227 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    965:   965:   965:   965:   965:   965:   965:   965:   964:   962:   959:   952:   937:   937:   937:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    861:   861:   861:   861:   861:   861:   861:   861:   862:   864:   868:   876:   892:   892:   892:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  227 :  227 :  227 :  227 :  227 :  227 :  227 :  227 :  227 :  227 :  227 :  228 :  229 :  229 :  229 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    937:   937:   937:   937:   937:   936:   936:   936:   936:   935:   933:   929:   921:   903:   867:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    892:   892:   892:   892:   892:   892:   893:   893:   893:   894:   896:   901:   910:   927:   960:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  230 :  231 :  233 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    867:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   865:   865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    960:   960:   960:   960:   960:   960:   961:   961:   961:   961:   961:   961:   961:   961:   961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  233 :  233 :  233 :  233 :  233 :  233 :  233 :  233 :  233 :  233 :  233 :  233 :  233 :  233 :  233 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    865:   865:   859:   852:   837:   837:   837:   837:   837:   837:   836:   836:   836:   836:   836:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    961:   962:   966:   973:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.160: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  233 :  234 :  234 :  234 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    836:   836:   836:   834:   831:   826:   814:   790:   763:   737:   737:   737:   737:   737:   737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    986:   987:   987:   988:   991:   995:  1005:  1023:  1040:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.159: 0.160: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  235 :  235 :  235 :  235 :  236 :  236 :  237 :  238 :  239 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    736:   736:   736:   736:   736:   736:   736:   734:   731:   731:   731:   731:   731:   731:   731:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1057:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:  1058:  1058:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    731:   731:   730:   730:   730:   730:   729:   726:   720:   709:   686:   661:   637:   637:   637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   1060:  1060:  1061:  1061:  1061:  1061:  1062:  1064:  1067:  1074:  1088:  1101:  1114:  1114:  1114:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  241 :  242 :  242 :  244 :  245 :  246 :  246 :  246 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    637:   637:   637:   636:   636:   636:   636:   636:   636:   634:   631:   625:   614:   589:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1114:  1114:  1114:  1114:  1114:  1115:  1115:  1115:  1115:  1115:  1117:  1119:  1124:  1134:  1143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  246 :  247 :  247 :  248 :  250 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    537:   537:   537:   537:   537:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1152:  1152:  1152:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  251 :  251 :  251 :  251 :  251 :  251 :  251 :  251 :  251 :  251 :  251 :  251 :  251 :  251 :  251 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    535:   535:   535:   535:   535:   535:   535:   535:   534:   534:   533:   530:   522:   507:   507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1154:  1156:  1160:  1160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  251 :  251 :  251 :  251 :  251 :  251 :  251 :  251 :  251 :  251 :  251 :  252 :  252 :  252 :  252 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    507:   507:   507:   507:   507:   507:   507:   507:   506:   506:   506:   506:   506:   506:   506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1161:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```

```
 y=    506:   506:   506:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   504:   504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    503:   499:   490:   473:   437:   437:   437:   437:   437:   436:   436:   436:   436:   436:   436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1161:  1163:  1165:  1171:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1182:  1182:  1182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  253 :  253 :  253 :  254 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    436:   436:   436:   436:   435:   435:   435:   435:   435:   435:   435:   431:   425:   413:   388:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1183:  1184:  1186:  1191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.158: 0.159: 0.159:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  256 :  257 :  258 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    363:   337:   337:   337:   337:   336:   336:   336:   336:   336:   336:   336:   335:   335:   335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1196:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  259 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    335:   335:   335:   334:   334:   334:   334:   334:   334:   334:   333:   333:   333:   333:   333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
```

```
~~~
```

```
Фоп:  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    226:   226:   226:   226:   225:   225:   225:   225:   224:   224:   224:   224:   223:   223:   223:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    222:   222:   222:   222:   221:   221:   221:   220:   220:   220:   220:   220:   219:   219:   219:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1206:  1206:  1206:  1206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    219:   219:   218:   218:   212:   187:   137:   137:   137:   136:   136:   136:   136:   135:   135:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1206:  1206:  1206:  1206:  1206:  1205:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  267 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    135:   135:   135:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   133:   133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    133:   132:   131:   124:   111:    86:    62:    37:    37:    37:    37:    37:    36:    36:    36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1202:  1201:  1201:  1200:  1198:  1193:  1188:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  270 :  270 :  270 :  270 :  271 :  272 :  273 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     36:    36:    36:    36:    36:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     34:    34:    34:    34:    34:    34:    34:    34:    33:    32:    27:    18:    -1:   -38:   -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1183:  1183:  1183:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1181:  1178:  1172:  1160:  1160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.165: 0.166: 0.166:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  275 :  275 :  275 :  276 :  278 :  278 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -40:   -40:   -40:   -40:   -40:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -40:   -40:   -40:   -40:   -41:   -41:   -45:   -51:   -63:   -63:   -63:   -63:   -63:   -64:   -64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1160:  1160:  1159:  1159:  1159:  1159:  1158:  1157:  1154:  1154:  1154:  1154:  1153:  1153:  1153:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  279 :  279 :  279 :  279 :  279 :  279 :  279 :  279 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -64:   -64:   -64:   -64:   -64:   -64:   -65:   -66:   -70:   -77:   -90:  -115:  -139:  -163:  -163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1152:  1151:  1149:  1144:  1135:  1124:  1114:  1114:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.167: 0.167: 0.168: 0.169: 0.169: 0.169:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  279 :  279 :  279 :  279 :  279 :  279 :  279 :  279 :  280 :  280 :  281 :  282 :  283 :  284 :  284 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -163:  -163:  -163:  -163:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -166:  -169:  -175:  -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1114:  1114:  1114:  1114:  1114:  1113:  1113:  1113:  1113:  1113:  1113:  1112:  1111:  1108:  1101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  285 :  285 :  286 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -208:  -249:  -249:  -249:  -249:  -249:  -249:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1088:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1059:  1059:  1059:  1059:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.171: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  287 :  289 :  289 :  289 :  289 :  289 :  289 :  289 :  289 :  289 :  289 :  289 :  289 :  289 :  289 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -250:  -251:  -253:  -256:  -263:  -263:  -263:  -263:  -263:  -263:  -264:  -264:  -264:  -264:  -264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1059:  1059:  1058:  1056:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  289 :  289 :  289 :  289 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -264:  -264:  -264:  -265:  -267:  -270:  -277:  -291:  -317:  -340:  -363:  -363:  -363:  -363:  -363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1051:  1051:  1051:  1050:  1049:  1047:  1042:  1033:  1013:   991:   969:   969:   969:   969:   968:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.177: 0.179: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  291 :  291 :  293 :  295 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=   -363:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -365:  -368:  -372:  -372:  -372:  -372:  -372:  -372:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    968:   968:   968:   968:   968:   968:   968:   967:   964:   960:   960:   960:   960:   960:   960:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.182: 0.182: 0.182: 0.182: 0.182: 0.182:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  297 :  297 :  297 :  297 :  297 :  297 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -373:  -373:  -373:  -374:  -375:  -378:  -385:  -397:  -420:  -440:  -460:  -460:  -460:  -460:  -460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    960:   960:   959:   959:   957:   955:   949:   938:   914:   887:   860:   860:   860:   860:   860:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.182: 0.182: 0.182: 0.182: 0.182: 0.182: 0.182: 0.183: 0.185: 0.187: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  297 :  297 :  297 :  297 :  297 :  297 :  298 :  298 :  300 :  302 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -460:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -463:  -463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    860:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   858:   858:   856:   856:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  304 :  304 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -465:  -468:  -472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    856:   856:   856:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   854:   853:   850:   845:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -481:  -498:  -513:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    834:   811:   785:   760:   760:   760:   760:   760:   760:   759:   759:   759:   759:   759:   758:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.191: 0.193: 0.195: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  305 :  307 :  308 :  310 :  310 :  310 :  310 :  310 :  310 :  310 :  310 :  310 :  310 :  310 :  310 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
```

```
~~~
```

```
Фоп:  322 :  322 :  322 :  322 :  322 :  322 :  322 :  322 :  323 :  323 :  325 :  325 :  325 :  325 :  325 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -663:  -664:  -664:  -664:  -664:  -664:  -665:  -667:  -672:  -680:  -696:  -727:  -727:  -727:  -727:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    530:   530:   530:   529:   529:   529:   528:   526:   522:   514:   497:   460:   460:   460:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.206: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  325 :  325 :  325 :  325 :  325 :  325 :  325 :  325 :  325 :  326 :  327 :  330 :  330 :  330 :  330 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -728:  -728:  -728:  -729:  -731:  -736:  -745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    460:   460:   460:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   457:   454:   448:   436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.204: 0.205: 0.204:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :  331 :  332 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -764:  -764:  -764:  -764:  -764:  -764:  -765:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    410:   410:   410:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   408:   407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -767:  -772:  -780:  -796:  -796:  -796:  -796:  -796:  -797:  -797:  -797:  -797:  -797:  -797:  -797:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    404:   398:   386:   360:   360:   360:   360:   360:   360:   359:   359:   359:   359:   359:   359:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.203: 0.203: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  334 :  334 :  335 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -797:  -798:  -800:  -803:  -809:  -822:  -834:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    359:   357:   354:   349:   337:   312:   286:   260:   260:   260:   260:   260:   259:   259:   259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.202: 0.202: 0.201: 0.201: 0.200: 0.201: 0.200: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  337 :  337 :  337 :  338 :  338 :  340 :  342 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -847:  -848:  -850:  -855:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    259:   259:   259:   259:   259:   258:   257:   253:   247:   233:   205:   205:   205:   205:   205:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  344 :  344 :  345 :  346 :  347 :  347 :  347 :  347 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    205:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   203:   203:   203:   203:   203:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -864:  -865:  -867:  -871:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    202:   200:   194:   183:   160:   160:   160:   160:   160:   159:   159:   159:   159:   159:   159:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.198: 0.199: 0.199: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  347 :  347 :  347 :  348 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -880:  -880:  -882:  -884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    159:   159:   159:   159:   158:   158:   158:   158:   158:   158:   158:   157:   154:   148:   136:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.198: 0.197:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  350 :  351 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -890:  -895:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=    111:    86:    60:    60:    60:    60:    59:    59:    59:    59:    59:    59:    58:    58:    58:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.197: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  352 :  353 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     58:    58:    58:    58:    57:    57:    57:    57:    57:    56:    56:    56:    56:    56:    56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     56:    55:    55:    55:    55:    55:    55:    54:    54:    54:    54:    54:    53:    53:    53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     53:    53:    53:    53:    52:    52:    52:    52:    52:    52:    51:    51:    51:    51:    51:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :  355 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -901:  -902:  -904:  -906:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     48:    35:    10:   -15:   -40:   -40:   -40:   -41:   -41:   -41:   -42:   -42:   -42:   -42:   -43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  356 :  356 :  358 :  359 :    0 :    0 :    0 :    0 :    0 :    0 :    0 :    0 :    0 :    1 :    1 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```

```
 y=   -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -43:   -43:   -44:   -44:   -44:   -44:   -45:   -45:   -45:   -46:   -46:   -46:   -46:   -46:   -47:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.196:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -47:   -47:   -48:   -48:   -48:   -48:   -49:   -49:   -49:   -49:   -50:   -50:   -50:   -50:   -51:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -51:   -51:   -51:   -52:   -52:   -52:   -52:   -53:   -53:   -53:   -53:   -54:   -54:   -54:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -55:   -55:   -55:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:   -57:   -57:   -57:   -57:   -58:   -58:   -58:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -905:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -902:  -902:  -902:  -902:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -58:   -59:   -65:   -90:  -140:  -140:  -140:  -141:  -141:  -141:  -141:  -141:  -141:  -142:  -142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.195: 0.195: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:    1 :    1 :    2 :    3 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
```

y=	-902:	-902:	-902:	-902:	-902:	-902:	-902:	-902:	-902:	-902:	-902:	-902:	-902:	-902:	-902:
x=	-142:	-142:	-142:	-142:	-143:	-143:	-143:	-143:	-144:	-144:	-144:	-144:	-144:	-145:	-145:
Qc	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:
Cc	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	6 :	6 :	6 :	6 :	6 :	6 :	6 :	6 :	6 :	6 :	6 :	6 :	6 :	6 :	6 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :

y=	-902:	-900:	-898:	-893:	-889:	-884:	-884:	-884:	-884:	-884:	-884:	-884:	-883:	-883:	-883:
x=	-146:	-153:	-166:	-191:	-215:	-240:	-240:	-240:	-240:	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:	-241:
Qc	0.195:	0.195:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:
Cc	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	6 :	7 :	7 :	9 :	10 :	12 :	12 :	12 :	12 :	12 :	12 :	12 :	12 :	12 :	12 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :

y=	-883:	-883:	-883:	-883:	-883:	-883:	-883:	-883:	-883:	-883:	-883:	-883:	-883:	-883:	-883:
x=	-241:	-241:	-242:	-242:	-242:	-242:	-242:	-242:	-242:	-242:	-242:	-243:	-243:	-243:	-243:
Qc	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:
Cc	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	12 :	12 :	12 :	12 :	12 :	12 :	12 :	12 :	12 :	12 :	12 :	12 :	12 :	12 :	12 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :

y=	-883:	-882:	-881:	-879:	-874:
x=	-243:	-244:	-248:	-256:	-272:
Qc	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:	0.196:
Cc	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	12 :	12 :	12 :	12 :	13 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -611.8 м, Y= 537.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.2684627 доли ПДКмр
		0.0008054 мг/м3

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 125 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	-Ист.-		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0239	T	0.0249	0.2684627	100.00	100.00	10.7816353
			В сумме =	0.2684627	100.00		

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
0254	T	2.0	0.20	0.970	0.0306	25.0	0.08	32.46				3.0	1.00	0	0.0007210
0517	T	3.0	0.20	0.970	0.0306	20.0	305.14	-214.33				3.0	1.00	0	0.0007210
0519	T	5.0	0.30	0.430	0.0306	20.0	260.72	-230.74				3.0	1.00	0	0.0021630
6002	П1	5.0				20.0	416.30	155.01	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0007210
6100	П1	5.0				20.0	254.41	338.78	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0007210
6301	П1	5.0				20.0	412.15	-85.64	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0005880
6401	П1	5.0				20.0	-57.63	106.57	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0007210
6501	П1	5.0				20.0	-98.90	115.07	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0007210
6601	П1	5.0				20.0	-104.70	148.69	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0007210
6900	П1	5.0				20.0	161.43	-209.69	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0007210

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0254	0.000721	T	7.725484	0.50	5.7
2	0517	0.000721	T	2.999481	0.50	8.5
3	0519	0.002163	T	2.732249	0.50	14.3
4	6002	0.000721	П1	0.910750	0.50	14.3
5	6100	0.000721	П1	0.910750	0.50	14.3
6	6301	0.000588	П1	0.742747	0.50	14.3
7	6401	0.000721	П1	0.910750	0.50	14.3
8	6501	0.000721	П1	0.910750	0.50	14.3
9	6601	0.000721	П1	0.910750	0.50	14.3
10	6900	0.000721	П1	0.910750	0.50	14.3
Суммарный Mq= 0.008519 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 19.664459 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :059 Жезказган 2.
     Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
     Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
              ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 5300x3300 с шагом 100
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
                              0.5 1.0 1.5 долей Ucв
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

```
      Город     :059 Жезказган 2.
      Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
      Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
                 ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

      Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
      Расчет проводился на прямоугольнике 1
      с параметрами: координаты центра  X= 110,  Y= 187
                     размеры: длина(по X)= 5300, ширина(по Y)= 3300, шаг сетки= 100
      Фоновая концентрация не задана
      Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                               0.5 1.0 1.5  долей Ucв

            ___________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=  1837 : Y-строка  1  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  -540.0; напр.ветра=161)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________________
  x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----_____________________________________________________________________________________________________________
  x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
 ----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1737 : Y-строка  2  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  -540.0; напр.ветра=160)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1637 : Y-строка  3  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  -540.0; напр.ветра=159)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:

 y=  1537 : Y-строка  4  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  -540.0; напр.ветра=159)
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 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: 0.000:
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:

 y=  1437 : Y-строка  5  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  -540.0; напр.ветра=158)
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1337 : Y-строка  6  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  -540.0; напр.ветра=156)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1237 : Y-строка  7  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  -540.0; напр.ветра=155)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013:
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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1137 : Y-строка  8  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=179)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1037 : Y-строка  9  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=179)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~
```

```
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.033: 0.035: 0.030: 0.025: 0.026:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   737 : Y-строка 12  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=  -340.0; напр.ветра=156)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.026: 0.030: 0.035: 0.042: 0.046: 0.046: 0.045: 0.043: 0.041: 0.038: 0.040: 0.045: 0.034: 0.030: 0.032:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

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

 y=   637 : Y-строка 13  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=181)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  104 :  104 :  105 :  106 :  106 :  107 :  108 :  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  115 :  116 :  118 :  120 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0254 : 0519 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0519 : 0254 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.028: 0.035: 0.044: 0.053: 0.058: 0.060: 0.058: 0.055: 0.051: 0.047: 0.049: 0.062: 0.040: 0.042: 0.043:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  123 :  126 :  129 :  133 :  138 :  144 :  152 :  162 :  173 :  185 :  195 :  163 :  181 :  199 :  217 :  197 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.015: 0.035: 0.037: 0.034: 0.027: 0.018:
Ки : 0254 : 0254 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6501 : 6100 : 6100 : 6100 : 6100 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015: 0.016: 0.014: 0.006: 0.016: 0.003: 0.009: 0.013:
Ки : 0519 : 0519 : 6501 : 6501 : 6501 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6501 : 6401 : 6301 : 0519 : 6900 : 0254 : 0519 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.003: 0.005: 0.001: 0.004: 0.005:
Ки : 6501 : 6501 : 0254 : 6401 : 6401 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6401 : 6601 : 0519 : 0517 : 0519 : 6401 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 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:
Фоп:  205 :  212 :  217 :  221 :  224 :  227 :  230 :  233 :  236 :  238 :  241 :  243 :  245 :  247 :  249 :  250 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.012: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0519 : 0519 : 6002 : 6002 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 0517 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  251 :  252 :  253 :  254 :  254 :  255 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 6002 : 0517 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   537 : Y-строка 14  Cmax=  0.088 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 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:  102 :  102 :  103 :  103 :  104 :  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :  109 :  110 :  111 :  112 :  114 :  116 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.030: 0.040: 0.051: 0.063: 0.074: 0.081: 0.078: 0.072: 0.066: 0.058: 0.066: 0.088: 0.056: 0.065: 0.056:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  118 :  121 :  124 :  128 :  133 :  139 :  147 :  158 :  172 :  186 :  200 :  154 :  181 :  209 :  228 :  200 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.023: 0.022: 0.021: 0.050: 0.054: 0.049: 0.037: 0.024:
Ки : 0254 : 0254 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6501 : 6501 : 6100 : 6100 : 6100 : 6100 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.008: 0.023: 0.007: 0.010: 0.018:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6401 : 6401 : 6501 : 6601 : 6601 : 6002 : 0519 : 0254 : 6401 : 0519 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.019: 0.015: 0.007: 0.006:      : 0.007: 0.006:
Ки : 6601 : 6601 : 0254 : 6401 : 6401 : 6401 : 6501 : 6501 : 6401 : 6401 : 6401 : 6301 : 0517 :      : 6501 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.034: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  209 :  215 :  219 :  223 :  227 :  231 :  234 :  236 :  239 :  241 :  244 :  246 :  248 :  250 :  251 :  253 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.016: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0519 : 6002 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0254 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 6301 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 0254 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  254 :  255 :  255 :  256 :  257 :  257 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 6002 : 0517 : 0517 : 6002 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   437 : Y-строка 15  Cmax=  0.186 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 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:  100 :  100 :  100 :  101 :  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :  109 :  111 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 6501 : 6501 : 6501 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 0519 : 6401 : 6601 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.032: 0.043: 0.054: 0.070: 0.092: 0.112: 0.113: 0.096: 0.083: 0.072: 0.099: 0.186: 0.098: 0.078: 0.076:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  113 :  115 :  117 :  121 :  126 :  132 :  140 :  152 :  170 :  190 :  206 :  137 :  183 :  228 :  243 :  205 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.006: 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.028: 0.030: 0.033: 0.034: 0.029: 0.088: 0.165: 0.066: 0.047: 0.033:
Ки : 0254 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6501 : 6100 : 6100 : 6100 : 6100 : 6002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.027: 0.030: 0.033: 0.026: 0.009: 0.010: 0.013: 0.012: 0.028:
Ки : 6501 : 0254 : 6601 : 6601 : 6601 : 6501 : 6401 : 6401 : 6501 : 6501 : 6601 : 6002 : 0519 : 6401 : 6601 : 0519 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.017: 0.022: 0.023: 0.025: 0.016: 0.016: 0.002: 0.004: 0.009: 0.010: 0.007:
Ки : 6601 : 6601 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6501 : 6501 : 6401 : 6401 : 6401 : 6301 : 0517 : 0254 : 6501 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.037: 0.032: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  213 :  217 :  222 :  227 :  231 :  234 :  237 :  240 :  242 :  245 :  247 :  249 :  251 :  253 :  254 :  255 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0254 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 0254 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  256 :  257 :  258 :  258 :  259 :  259 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
 y=   337 : Y-строка 16  Cmax=  0.748 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=288)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.018: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   98 :   98 :   98 :   98 :   99 :   99 :  100 :  100 :  101 :  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  104 :  105 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0254 : 0519 : 0254 : 0519 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0519 : 0254 : 0519 : 0254 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 6501 : 6501 : 6501 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6401 : 6401 : 6401 :
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   237 : Y-строка 17  Cmax=  0.361 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=156)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 :   98 :   99 :   99 :   99 :   99 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0254 : 0519 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0519 : 0254 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.033: 0.042: 0.053: 0.070: 0.095: 0.136: 0.230: 0.361: 0.250: 0.138: 0.099: 0.156: 0.165: 0.213: 0.077:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   99 :  100 :  101 :  103 :  105 :  109 :  116 :  129 :  156 :  207 :  196 :  218 :  357 :  146 :  207 :  211 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.008: 0.012: 0.015: 0.021: 0.029: 0.041: 0.059: 0.173: 0.116: 0.138: 0.099: 0.156: 0.162: 0.181: 0.044:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 0254 : 6601 : 6601 : 0254 : 0254 : 6100 : 6002 : 6002 : 0519 :
Ви : 0.005: 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.025: 0.035: 0.054: 0.098: 0.089:      :      :      : 0.002: 0.016: 0.017:
Ки : 6601 : 6601 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6501 : 6501 : 6501 :      :      :      : 6301 : 0519 : 0517 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.023: 0.028: 0.041: 0.052: 0.044:      :      :      :      : 0.007: 0.013:
Ки : 6401 : 6401 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6401 : 6401 : 6401 :      :      :      :      : 0517 : 6301 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.063: 0.049: 0.037: 0.029: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  220 :  227 :  233 :  237 :  241 :  244 :  246 :  248 :  250 :  252 :  254 :  256 :  257 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.032: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.018: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 0517 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  261 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   137 : Y-строка 18  Cmax=  0.703 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=117)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 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:
Фоп:   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   93 :   93 :   93 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.032: 0.042: 0.052: 0.067: 0.089: 0.114: 0.204: 0.703: 0.592: 0.311: 0.165: 0.111: 0.348: 0.458: 0.117:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.003: 0.005: 0.001:
Фоп:   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   93 :   94 :   96 :  117 :  213 :  210 :  237 :  178 :   72 :  292 :  217 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.006: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.031: 0.045: 0.073: 0.454: 0.567: 0.311: 0.165: 0.081: 0.348: 0.449: 0.055:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6401 : 0254 : 0254 : 0519 : 6002 : 6002 : 0519 :
Ви : 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.037: 0.072: 0.181: 0.025:      :      : 0.030:      : 0.005: 0.031:
Ки : 6601 : 6601 : 6401 : 6401 : 6601 : 6401 : 6401 : 6601 : 6401 : 6501 :      :      : 0517 :      : 6100 : 0517 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.023: 0.036: 0.049:      :      :      :      :      : 0.002: 0.029:
Ки : 6401 : 6401 : 6601 : 6601 : 6401 : 6601 : 6601 : 6401 : 0254 :      :      :      :      :      : 6601 : 6301 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 0.075: 0.057: 0.041: 0.031: 0.024: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  228 :  235 :  240 :  244 :  247 :  249 :  251 :  253 :  255 :  256 :  258 :  259 :  261 :  262 :  263 :  263 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.037: 0.030: 0.021: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.026: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0254 : 0517 :
Ви : 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 0517 : 0254 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Фоп:  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  266 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=     37 : Y-строка 19  Cmax=  1.354 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра= 97)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 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:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   90 :   90 :   89 :   88 :   87 :   86 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
```

```
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 6501 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6401 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6601 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.031: 0.040: 0.050: 0.063: 0.080: 0.098: 0.123: 0.345: 1.354: 0.552: 0.215: 0.146: 0.154: 0.148: 0.162:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.014: 0.006: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002:
Фоп:   86 :   84 :   83 :   82 :   80 :   77 :   71 :   62 :   29 :   97 :  266 :  268 :  178 :  198 :  214 :  228 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.030: 0.043: 0.052: 0.196: 1.345: 0.552: 0.215: 0.119: 0.107: 0.087: 0.076:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 0254 : 0254 : 0254 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.005: 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.024: 0.025: 0.032: 0.094: 0.004:      :      : 0.028: 0.046: 0.056: 0.042:
Ки : 6401 : 6601 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6601 : 6601 : 6301 :      :      : 0517 : 0517 : 0517 : 6301 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.054: 0.002:      :      :      :      : 0.005: 0.040:
Ки : 6601 : 6401 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6401 : 6401 : 6002 :      :      :      :      : 6301 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.079: 0.060: 0.045: 0.033: 0.025: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  238 :  244 :  248 :  251 :  253 :  255 :  257 :  258 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  265 :  266 :  266 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.041: 0.032: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.027: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0254 : 0517 :
Ви : 0.020: 0.012: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6900 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 0517 : 0254 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Фоп:  267 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
```

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   -63 : Y-строка 20  Cmax=  0.425 долей ПДК (x=    60.0; напр.ветра=327)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 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:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   86 :   85 :   84 :   83 :   82 :   80 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 6501 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6401 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6401 : 6401 : 6501 : 6501 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6601 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.029: 0.038: 0.046: 0.057: 0.072: 0.089: 0.109: 0.201: 0.368: 0.425: 0.241: 0.186: 0.297: 0.388: 0.159:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   72 :   68 :   62 :   54 :   69 :   56 :   23 :  327 :  303 :  180 :  113 :  242 :  241 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.008: 0.011: 0.015: 0.020: 0.027: 0.037: 0.100: 0.198: 0.366: 0.331: 0.160: 0.184: 0.297: 0.319: 0.094:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0519 : 6301 : 6301 : 0519 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.009: 0.002: 0.001: 0.051: 0.034: 0.002:       : 0.040: 0.058:
Ки : 6401 : 6601 : 6401 : 6401 : 6401 : 6601 : 6401 : 6002 : 6100 : 6100 : 6401 : 6501 : 0517 :       : 0519 : 0517 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020:       : 0.001:       : 0.029: 0.028:       :       : 0.018: 0.007:
Ки : 6601 : 6401 : 6601 : 6601 : 6601 : 6401 : 6601 :       : 6002 :       : 6601 : 6401 :       :       : 0517 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.083: 0.061: 0.047: 0.034: 0.026: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  248 :  252 :  255 :  258 :  260 :  261 :  262 :  263 :  264 :  265 :  266 :  267 :  268 :  268 :  269 :  269 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.050: 0.038: 0.028: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.039: 0.023: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 0254 : 0254 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Фоп:  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0254 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -163 : Y-строка 21  Cmax=  0.876 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 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:   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   84 :   84 :   82 :   81 :   80 :   78 :   77 :   75 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 6501 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 6401 : 0519 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки : 6401 : 6401 : 0517 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 0519 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.026: 0.035: 0.041: 0.050: 0.060: 0.069: 0.093: 0.136: 0.197: 0.236: 0.454: 0.876: 0.693: 0.300: 0.197:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005: 0.009: 0.007: 0.003: 0.002:
Фоп:   73 :   70 :   67 :   63 :   58 :   51 :   42 :   97 :   99 :  102 :  109 :  178 :  179 :  232 :  252 :  258 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.028: 0.053: 0.074: 0.106: 0.156: 0.454: 0.873: 0.343: 0.155: 0.107:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 6900 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.036: 0.052: 0.045:      : 0.003: 0.342: 0.135: 0.074:
Ки : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6601 : 6401 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :      : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.015: 0.026: 0.039: 0.036:      :      : 0.007: 0.010: 0.016:
Ки : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6401 : 6601 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :      :      : 6900 : 6900 : 6900 :
```

```
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.133: 0.092: 0.064: 0.048: 0.034: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  261 :  263 :  264 :  265 :  266 :  267 :  268 :  269 :  269 :  270 :  270 :  271 :  271 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.053: 0.040: 0.030: 0.020: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.044: 0.026: 0.015: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0254 :
Ви : 0.015: 0.012: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6301 : 6301 : 6301 : 6301 : 0254 : 0254 : 0517 :
~~~
```

```
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.023: 0.029: 0.036: 0.042: 0.052: 0.068: 0.092: 0.132: 0.177: 0.237: 0.506: 1.875: 0.658: 0.265: 0.196:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005: 0.019: 0.007: 0.003: 0.002:
Фоп:   67 :   64 :   61 :   56 :   51 :   86 :   86 :   85 :   84 :   82 :   80 :   72 :    2 :  298 :  282 :  278 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.006: 0.009: 0.011: 0.014: 0.030: 0.040: 0.053: 0.073: 0.104: 0.159: 0.440: 1.851: 0.365: 0.144: 0.104:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.008: 0.010: 0.013: 0.013: 0.017: 0.023: 0.029: 0.047: 0.077: 0.061: 0.015: 0.255: 0.087: 0.066:
Ки : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6900 : 6900 : 6900 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.008: 0.010: 0.015: 0.028: 0.026: 0.000: 0.006: 0.004: 0.021: 0.034: 0.025:
Ки : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 0517 : 0517 : 0517 : 6900 : 6900 : 6900 : 6301 : 6002 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.134: 0.093: 0.065: 0.048: 0.034: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  276 :  275 :  274 :  273 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.053: 0.040: 0.031: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.042: 0.026: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0254 :
Ви : 0.018: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6301 : 6301 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:------:------:------:------:------:
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  275 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -363 : Y-строка 23  Cmax=  0.344 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  2)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   83 :   82 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   77 :   75 :   73 :   71 :   69 :   67 :   65 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 6401 : 6401 : 6401 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 0517 : 6401 : 6401 : 0517 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6501 : 6501 : 6501 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.031: 0.036: 0.050: 0.064: 0.084: 0.111: 0.148: 0.212: 0.264: 0.344: 0.222: 0.203: 0.161:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   62 :   59 :   55 :   50 :   79 :   78 :   76 :   73 :   70 :   66 :   57 :   40 :    2 :  322 :  307 :  296 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.019: 0.029: 0.037: 0.048: 0.067: 0.099: 0.139: 0.165: 0.296: 0.182: 0.117: 0.093:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.024: 0.041: 0.061: 0.077: 0.037: 0.013: 0.048: 0.047:
Ки : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0254 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.015: 0.006: 0.012: 0.021: 0.003: 0.010: 0.011: 0.016:
Ки : 0254 : 6601 : 6601 : 6601 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 6900 : 6301 : 6301 : 6301 : 6100 : 6401 : 0254 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.120: 0.086: 0.062: 0.047: 0.033: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  290 :  286 :  283 :  282 :  281 :  280 :  280 :  280 :  279 :  279 :  279 :  279 :  278 :  278 :  278 :  278 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.051: 0.039: 0.029: 0.019: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.035: 0.021: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0254 :
Ви : 0.015: 0.012: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  278 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -463 : Y-строка 24  Cmax=  0.185 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра= 25)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 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:
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   77 :   75 :   74 :   72 :   70 :   68 :   65 :   63 :   61 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0254 : 0519 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0519 : 0254 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6501 : 6501 : 6401 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 0517 : 6401 : 0517 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6401 : 6401 : 6501 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.033: 0.046: 0.058: 0.074: 0.093: 0.125: 0.162: 0.185: 0.172: 0.151: 0.164: 0.142:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   58 :   54 :   50 :   74 :   72 :   70 :   67 :   64 :   59 :   52 :   42 :   25 :    2 :  338 :  320 :  310 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.013: 0.017: 0.026: 0.034: 0.045: 0.060: 0.082: 0.105: 0.128: 0.137: 0.130: 0.107: 0.076:
Ки : 0254 : 6501 : 6501 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.018: 0.031: 0.042: 0.042: 0.027: 0.019: 0.023: 0.034:
Ки : 6401 : 6401 : 6401 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.008: 0.011: 0.014: 0.010: 0.006: 0.001: 0.009: 0.009:
Ки : 6501 : 0254 : 6601 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 6900 : 6301 : 6301 : 6301 : 6002 : 6100 : 0254 : 0254 : 0254 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.078: 0.059: 0.045: 0.033: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Фоп:  302 :  296 :  292 :  290 :  288 :  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :  283 :  282 :  282 :  281 :  281 :  281 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.046: 0.035: 0.026: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.028: 0.016: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0254 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  280 :  280 :  280 :  279 :  279 :  279 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0254 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -563 : Y-строка 25  Cmax=  0.132 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра= 19)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 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:
Фоп:   78 :   78 :   78 :   77 :   76 :   76 :   75 :   74 :   73 :   71 :   69 :   66 :   64 :   62 :   59 :   57 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6401 : 6401 : 0517 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.030: 0.040: 0.051: 0.063: 0.077: 0.096: 0.120: 0.132: 0.129: 0.118: 0.115: 0.112:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   54 :   72 :   71 :   69 :   66 :   63 :   60 :   55 :   50 :   42 :   32 :   19 :    2 :  345 :  329 :  318 :
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.031: 0.039: 0.051: 0.064: 0.078: 0.086: 0.093: 0.089: 0.080: 0.065:
Ки : 0254 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.013: 0.019: 0.028: 0.033: 0.030: 0.026: 0.019: 0.019:
Ки : 6401 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.004: 0.002: 0.006: 0.009:
Ки : 6501 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 6900 : 6301 : 6301 : 6301 : 6002 : 6100 : 6100 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.092: 0.071: 0.055: 0.041: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  311 :  305 :  300 :  297 :  295 :  293 :  291 :  290 :  289 :  288 :  287 :  286 :  285 :  284 :  284 :  283 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.039: 0.032: 0.022: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  283 :  282 :  282 :  282 :  281 :  281 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0254 : 0517 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0254 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -663 : Y-строка 26  Cmax=  0.094 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  2)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 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:
Фоп:   76 :   76 :   75 :   75 :   74 :   73 :   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   61 :   58 :   56 :   70 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005:
Ки : 0519 : 0519 : 0254 : 0519 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0254 : 0254 : 0519 : 0254 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 0517 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6401 : 0517 : 6401 : 0517 : 6401 : 6401 : 0517 : 6002 : 6401 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.044: 0.053: 0.063: 0.075: 0.086: 0.093: 0.094: 0.089: 0.084: 0.082:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   69 :   67 :   65 :   63 :   60 :   57 :   53 :   48 :   42 :   35 :   26 :   14 :    2 :  348 :  335 :  325 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.026: 0.033: 0.041: 0.050: 0.058: 0.065: 0.064: 0.065: 0.059: 0.050:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.019: 0.023: 0.019: 0.014: 0.012:
Ки : 0517 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.005: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.005: 0.007:
Ки : 6900 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 6900 : 6900 : 6301 : 6301 : 6002 : 6100 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.062: 0.050: 0.038: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  317 :  311 :  307 :  303 :  300 :  298 :  296 :  294 :  293 :  291 :  290 :  289 :  288 :  287 :  287 :  286 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.042: 0.034: 0.027: 0.018: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  285 :  285 :  284 :  284 :  283 :  283 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
```

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0254 : 0517 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0254 : 0517 : 0254 : 0517 : 0517 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -763 : Y-строка 27  Cmax=  0.068 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 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:
Фоп:   75 :   74 :   73 :   73 :   72 :   71 :   70 :   69 :   68 :   66 :   63 :   61 :   69 :   69 :   68 :   66 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 6401 : 6401 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0517 : 0517 : 6401 : 0517 : 0517 : 6401 : 6401 : 6401 : 6002 : 6401 : 6501 : 6501 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.035: 0.045: 0.052: 0.059: 0.065: 0.068: 0.068: 0.065: 0.063: 0.063:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   65 :   63 :   61 :   58 :   55 :   52 :   47 :   42 :   36 :   29 :   21 :   12 :    1 :  350 :  339 :  330 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.028: 0.033: 0.039: 0.044: 0.047: 0.048: 0.048: 0.044: 0.039:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 6900 : 6900 : 0517 : 6900 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 0517 : 0517 : 6900 : 0517 : 6900 : 6900 : 6900 : 6002 : 6002 : 6100 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.052: 0.041: 0.033: 0.028: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  322 :  317 :  312 :  308 :  305 :  302 :  300 :  298 :  296 :  295 :  294 :  292 :  291 :  290 :  289 :  289 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.029: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
```

```
Ки : 6900 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0254 :
Ви : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 6900 : 6900 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0517 :
~~~
```

```
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.040: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 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:
Фоп:  327 :  321 :  317 :  313 :  309 :  307 :  304 :  302 :  300 :  298 :  297 :  295 :  294 :  293 :  292 :  291 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6900 : 6900 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Фоп:  290 :  290 :  289 :  288 :  288 :  287 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0517 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 : 0254 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0254 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  -963 : Y-строка 29  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.035: 0.039: 0.042: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -1063 : Y-строка 30  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -1163 : Y-строка 31  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -1263 : Y-строка 32  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -1363 : Y-строка 33  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=   360.0; напр.ветра=355)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 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:
```

```
~~~
```

Координаты точки : X= 260.0 м, Y= -263.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.8746891 доли ПДКмр|
| 0.0187469 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 2 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0519	T	0.002163	1.8511989	98.75	98.75	855.8479004
			В сумме =	1.8511989	98.75		
Суммарный вклад остальных =				0.0234902	1.25 (9 источников)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 110 м; Y= 187
Длина и ширина : L= 5300 м; B= 3300 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

(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	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	1
2	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	2
3	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	3

```
 4-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 |- 4
                                                                                                                   |
 5-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 |- 5
                                                                                                                   |
 6-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 |- 6
                                                                                                                   |
 7-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 |- 7
                                                                                                                   |
 8-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 |- 8
                                                                                                                   |
 9-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 |- 9
                                                                                                                   |
10-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 |-10
                                                                                                                   |
11-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.023 |-11
                                                                                                                   |
12-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.019 0.022 0.026 |-12
                                                                                                                   |
13-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.024 0.028 |-13
                                                                                                                   |
14-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.021 0.025 0.030 |-14
                                                                                                                   |
15-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.021 0.025 0.032 |-15
                                                                                                                   |
16-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.013 0.014 0.015 0.018 0.020 0.025 0.032 |-16
                                                                                                                   |
17-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.020 0.024 0.033 |-17
                                                                                                                   |
18-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.019 0.024 0.032 |-18
                                                                                                                   |
19-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.014 0.016 0.019 0.023 0.031 |-19
                                                                                                                   |
20-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.018 0.022 0.029 |-20
                                                                                                                   |
21-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.017 0.020 0.026 |-21
                                                                                                                   |
22-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.023 |-22
                                                                                                                   |
23-| 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.012 0.013 0.015 0.017 0.020 |-23
                                                                                                                   |
24-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 |-24
                                                                                                                   |
25-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 |-25
                                                                                                                   |
26-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.013 0.015 |-26
                                                                                                                   |
27-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 |-27
                                                                                                                   |
```

```
28-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 |-28
29-| 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 |-29
30-| 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 |-30
31-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 |-31
32-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |-32
33-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 |-33
34-| 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 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 |-34

   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.009 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 0.008 0.008 |- 1

     0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 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 |- 2

     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 0.009 0.009 |- 3

     0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 4

     0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |- 5

     0.013 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 |- 6

     0.015 0.015 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.014 0.015 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 |- 7

     0.017 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.017 0.018 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 |- 8

     0.019 0.020 0.021 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.020 0.023 0.023 0.022 0.019 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 |- 9

     0.022 0.024 0.025 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.027 0.028 0.026 0.021 0.020 0.020 0.019 0.017 0.015 |-10

     0.026 0.029 0.032 0.034 0.035 0.035 0.034 0.033 0.031 0.033 0.035 0.030 0.025 0.026 0.025 0.023 0.020 0.017 |-11

     0.030 0.035 0.042 0.046 0.046 0.045 0.043 0.041 0.038 0.040 0.045 0.034 0.030 0.032 0.031 0.027 0.023 0.019 |-12

     0.035 0.044 0.053 0.058 0.060 0.058 0.055 0.051 0.047 0.049 0.062 0.040 0.042 0.043 0.038 0.031 0.025 0.021 |-13

     0.040 0.051 0.063 0.074 0.081 0.078 0.072 0.066 0.058 0.066 0.088 0.056 0.065 0.056 0.046 0.034 0.027 0.023 |-14

     0.043 0.054 0.070 0.092 0.112 0.113 0.096 0.083 0.072 0.099 0.186 0.098 0.078 0.076 0.047 0.037 0.032 0.026 |-15
```

```
 0.043 0.054 0.072 0.099 0.144 0.180 0.126 0.101 0.083 0.177 0.748 0.150 0.106 0.071 0.056 0.049 0.039 0.031 |-16
                                                                                                             |
 0.042 0.053 0.070 0.095 0.136 0.230 0.361 0.250 0.138 0.099 0.156 0.165 0.213 0.077 0.074 0.063 0.049 0.037 |-17
                                                                                                             |
 0.042 0.052 0.067 0.089 0.114 0.204 0.703 0.592 0.311 0.165 0.111 0.348 0.458 0.117 0.098 0.075 0.057 0.041 |-18
                                                                                                             |
 0.040 0.050 0.063 0.080 0.098 0.123 0.345 1.354 0.552 0.215 0.146 0.154 0.148 0.162 0.111 0.079 0.060 0.045 |-19
                                                                                                             |
 0.038 0.046 0.057 0.072 0.089 0.109 0.201 0.368 0.425 0.241 0.186 0.297 0.388 0.159 0.117 0.083 0.061 0.047 |-20
                                                                                                             |
 0.035 0.041 0.050 0.060 0.069 0.093 0.136 0.197 0.236 0.454 0.876 0.693 0.300 0.197 0.133 0.092 0.064 0.048 |-21
                                                                                                             |
 0.029 0.036 0.042 0.052 0.068 0.092 0.132 0.177 0.237 0.506 1.875 0.658 0.265 0.196 0.134 0.093 0.065 0.048 |-22
                                                                                                             |
 0.024 0.031 0.036 0.050 0.064 0.084 0.111 0.148 0.212 0.264 0.344 0.222 0.203 0.161 0.120 0.086 0.062 0.047 |-23
                                                                                                             |
 0.020 0.025 0.033 0.046 0.058 0.074 0.093 0.125 0.162 0.185 0.172 0.151 0.164 0.142 0.109 0.078 0.059 0.045 |-24
                                                                                                             |
 0.019 0.023 0.030 0.040 0.051 0.063 0.077 0.096 0.120 0.132 0.129 0.118 0.115 0.112 0.092 0.071 0.055 0.041 |-25
                                                                                                             |
 0.017 0.021 0.026 0.033 0.044 0.053 0.063 0.075 0.086 0.093 0.094 0.089 0.084 0.082 0.074 0.062 0.050 0.038 |-26
                                                                                                             |
 0.016 0.019 0.023 0.028 0.035 0.045 0.052 0.059 0.065 0.068 0.068 0.065 0.063 0.063 0.059 0.052 0.041 0.033 |-27
                                                                                                             |
 0.015 0.017 0.020 0.024 0.028 0.034 0.042 0.048 0.051 0.053 0.053 0.051 0.050 0.049 0.046 0.040 0.034 0.029 |-28
                                                                                                             |
 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.027 0.031 0.035 0.039 0.042 0.043 0.041 0.038 0.036 0.034 0.031 0.028 0.025 |-29
                                                                                                             |
 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.027 0.029 0.030 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 0.022 |-30
                                                                                                             |
 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 |-31
                                                                                                             |
 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 |-32
                                                                                                             |
 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |-33
                                                                                                             |
 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 |-34
                                                                                                             |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
  37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47    48    49    50    51    52    53    54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 1
                                                                                                             |
 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 2
                                                                                                             |
 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 3
                                                                                                             |
```

```
8401        0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 4
8402                                                                                                                      |
8403        0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 5
8404                                                                                                                      |
8405        0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 6
8406                                                                                                                      |
8407        0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 7
8408                                                                                                                      |
8409        0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 8
8410                                                                                                                      |
8411        0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 9
8412                                                                                                                      |
8413        0.014 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-10
8414                                                                                                                      |
8415        0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |-11
8416                                                                                                                      |
8417        0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |-12
8418                                                                                                                      |
8419        0.018 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-13
8420                                                                                                                      |
8421        0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-14
8422                                                                                                                      |
8423        0.022 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-15
8424                                                                                                                      |
8425        0.025 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-16
8426                                                                                                                      |
8427        0.029 0.022 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-17
8428                                                                                                                      |
8429        0.031 0.024 0.019 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-18
8430                                                                                                                      |
8431        0.033 0.025 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-19
8432                                                                                                                      |
8433        0.034 0.026 0.021 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-20
8434                                                                                                                      |
8435        0.034 0.026 0.021 0.018 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-21
8436                                                                                                                      |
8437        0.034 0.026 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-22
8438                                                                                                                      |
8439        0.033 0.026 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-23
8440                                                                                                                      |
8441        0.033 0.026 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-24
8442                                                                                                                      |
8443        0.031 0.025 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-25
8444                                                                                                                      |
8445        0.030 0.025 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-26
8446                                                                                                                      |
8447        0.028 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-27
8448                                                                                                                      |
```

```
      0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-28
                                                                                                                  |
      0.023 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-29
                                                                                                                  |
      0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-30
                                                                                                                  |
      0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-31
                                                                                                                  |
      0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-32
                                                                                                                  |
      0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |-33
                                                                                                                  |
      0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |-34
                                                                                                                  |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47    48    49    50    51    52    53    54
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.8746891 долей ПДКмр
= 0.0187469 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 260.0 м
(X-столбец 29, Y-строка 22) Ym = -263.0 м
При опасном направлении ветра : 2 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 311
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

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=   1771:  1776:  1829:  1776:  1162:  1829:  1186:  1771:  1153:  1175:  1776:  1829:  1771:  1740:  1776:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     36:    39:    61:   -16:   -32:   -38:   -38:   -51:   -58:   -68:  -116:  -137:  -138:  -209:  -216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.014: 0.009: 0.014: 0.009: 0.015: 0.014: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1829:  1708:  1776:  1829:  1677:  1676:  1776:  1676:  1646:  1828:  1609:  1776:  1676:  1828:  1576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -236:  -280:  -316:  -335:  -350:  -353:  -416:  -419:  -421:  -434:  -507:  -516:  -519:  -533:  -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.011: 0.009: 0.010: 0.009: 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=   1571:  1776:  1676:  1576:  1828:  1534:  1776:  1676:  1576:  1828:  1496:  1476:  1776:  1676:  1576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -592:  -616:  -619:  -623:  -632:  -677:  -716:  -719:  -723:  -731:  -762:  -808:  -816:  -819:  -823:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.009: 0.010: 0.011: 0.009: 0.011: 0.009: 0.010: 0.011: 0.009: 0.012: 0.012: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1476:  1828:  1459:  1776:  1676:  1576:  1476:  1828:  1421:  1376:  1368:  1776:  1676:  1576:  1476:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -827:  -830:  -848:  -916:  -919:  -923:  -927:  -929:  -933:  -981:  -989: -1016: -1019: -1023: -1027:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.009: 0.012: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.009: 0.012: 0.012: 0.012: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1827:  1376:  1315:   597:  1276:   540:   533:   640:  1262:   659:  1776:   640:  1676:  1576:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1028: -1030: -1045: -1057: -1087: -1087: -1091: -1094: -1101: -1111: -1116: -1119: -1119: -1123: -1126:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.012: 0.012: 0.020: 0.012: 0.019: 0.019: 0.019: 0.012: 0.018: 0.008: 0.018: 0.009: 0.010: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1476:  1827:  1276:  1376:   540:   440:  1209:   440:   720:   740:   740:   398:  1176:  1776:   782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1127: -1127: -1129: -1130: -1141: -1153: -1158: -1163: -1165: -1182: -1186: -1193: -1203: -1216: -1219:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.008: 0.012: 0.011: 0.018: 0.018: 0.012: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.017: 0.012: 0.008: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    640:  1676:  1576:  1827:  1476:  1276:  1376:  1151:   540:   340:  1176:   327:   440:   340:   740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1219: -1219: -1223: -1226: -1227: -1229: -1230: -1238: -1241: -1248: -1256: -1261: -1263: -1285: -1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.009: 0.009: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.016: 0.015: 0.012: 0.015: 0.015: 0.015: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    763:  1776:  1093:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:   256:  1276:  1376:  1076:   540:   240:  1176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1295: -1316: -1318: -1319: -1319: -1323: -1325: -1327: -1328: -1329: -1330: -1341: -1341: -1343: -1356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.008: 0.012: 0.014: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.014: 0.011: 0.010: 0.012: 0.014: 0.013: 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=    440:   744:  1076:   340:   740:   185:  1034:   240:  1776:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:  1276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1363: -1370: -1378: -1385: -1386: -1396: -1398: -1407: -1416: -1419: -1419: -1423: -1424: -1427: -1429:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.008: 0.013: 0.008: 0.008: 0.007: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1376:   540:   725:  1176:   740:   440:   151:   976:  1076:   340:   785:   140:   740:   240:   -10:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1430: -1441: -1446: -1456: -1458: -1463: -1473: -1478: -1478: -1485: -1494: -1497: -1506: -1507: -1514:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.013: 0.012: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1776:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:   140:    40:  1276:  1376:    53:   840:   540:   845:  1011:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1516: -1519: -1519: -1523: -1523: -1527: -1528: -1529: -1529: -1530: -1532: -1538: -1541: -1542: -1547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.012: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.011: 0.011: 0.009: 0.009: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     40:   116:  1176:   840:   440:   -60:  1076:   340:   905:   740:   240:  1776:  1046:   640:  1676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1550: -1550: -1556: -1560: -1563: -1572: -1578: -1585: -1590: -1606: -1607: -1616: -1617: -1619: -1619:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.007: 0.010: 0.011: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1826:  1576:  1476:   140:  1276:  1376:    16:   540:    40:  1176:   840:   940:   440:   944:  1076:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1623: -1623: -1627: -1628: -1629: -1630: -1631: -1641: -1650: -1656: -1660: -1661: -1663: -1669: -1678:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.010: 0.009: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    340:  1080:    92:   740:   240:   940:  1776:   640:  1676:  1826:  1576:  1476:   140:  1276:  1376:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1685: -1686: -1691: -1706: -1707: -1713: -1716: -1719: -1719: -1722: -1723: -1727: -1728: -1729: -1730:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.010: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1147:   540:   984:   168:  1176:   840:   440:  1213:   340:   740:   240:   244:   940:  1776:   936:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1735: -1741: -1748: -1750: -1756: -1760: -1763: -1783: -1785: -1806: -1807: -1809: -1813: -1816: -1818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.010: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.006: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    640:  1676:  1826:  1576:  1476:  1276:  1376:  1280:   540:   840:   440:   320:   340:   889:   740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1819: -1819: -1821: -1823: -1827: -1829: -1830: -1832: -1841: -1860: -1863: -1869: -1885: -1887: -1906:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1287:  1776:   640:  1676:  1826:  1576:  1476:   396:  1376:   540:   842:   840:   440:   472:  1295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1913: -1916: -1919: -1919: -1920: -1923: -1927: -1928: -1930: -1941: -1957: -1960: -1963: -1988: -1995:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.009: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.007: 0.008: 0.008: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    740:  1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:   794:  1376:   540:   548:  1302:   747:   740:   623:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2006: -2016: -2019: -2019: -2019: -2023: -2027: -2027: -2030: -2041: -2047: -2076: -2096: -2106: -2106:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.006: 0.006: 0.008: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:  1376:  1310:   699:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2116: -2118: -2119: -2119: -2123: -2127: -2130: -2158: -2166: -2216: -2217: -2219: -2223: -2227: -2230:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1317:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:  1333:  1825:  1776:  1676:  1576:  1476:  1376:  1348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2239: -2316: -2316: -2319: -2323: -2327: -2330: -2337: -2415: -2416: -2419: -2423: -2427: -2430: -2434:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 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=   1825:  1776:  1733:  1676:  1640:  1576:  1548:  1476:  1456:  1376:  1363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2514: -2516: -2517: -2519: -2521: -2523: -2524: -2527: -2527: -2530: -2531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X= -1056.6 м,  Y=   597.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0199975 доли ПДКмр|
                                     |       0.0002000 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   118 град.
                        и скорости ветра  9.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0254 | T | 0.00072100|   0.0038974 |  19.49 | 19.49 |   5.4055934  |
|  2 | 0519 | T |   0.002163|   0.0034159 |  17.08 | 36.57 |   1.5792340  |
|  3 | 6501 | П1| 0.00072100|   0.0030730 |  15.37 | 51.94 |   4.2621150  |
|  4 | 6601 | П1| 0.00072100|   0.0029300 |  14.65 | 66.59 |   4.0637512  |
|  5 | 6401 | П1| 0.00072100|   0.0027529 |  13.77 | 80.36 |   3.8181069  |
|  6 | 0517 | T | 0.00072100|   0.0016750 |   8.38 | 88.73 |   2.3231676  |
```

```
|  7 | 6900 | П1| 0.00072100|   0.0010503 |   5.25 | 93.98 |   1.4567790  |
|  8 | 6301 | П1| 0.00058800|   0.0009675 |   4.84 | 98.82 |   1.6454598  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0197620    98.82                             |
| Суммарный вклад остальных =   0.0002355     1.18 (2 источника)               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
                ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  142
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв

              ___________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=   -419:  -360:  -301:  -242:  -183:  -126:   -69:   -14:    41:   130:   219:   308:   397:   486:   575:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1368: -1367: -1366: -1358: -1350: -1335: -1320: -1298: -1277: -1232: -1188: -1143: -1099: -1054: -1010:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=    631:   685:   763:   812:   860:   905:   949:   988:  1027:  1072:  1117:  1161:  1206:  1241:  1273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -981:  -950:  -904:  -870:  -836:  -797:  -757:  -713:  -668:  -608:  -547:  -487:  -426:  -373:  -320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 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:
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
      Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ПДВ ЖМЗ - 2024 на 58 тыс 1й год.
      Вар.расч. :1     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 28.05.2024 16:14
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
                 ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

      Фоновая концентрация не задана
      Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                               0.1  долей Ucв

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   -39.0 м,  Y=  1198.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0135491 доли ПДКмр|
                                     |       0.0001355 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                        и скорости ветра  9.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0254 | T | 0.00072100|   0.0038651 |  28.5  |  28.5 |   5.3607674  |
|  2 | 6401 | П1| 0.00072100|   0.0029817 |  22.0  |  50.5 |   4.1355448  |
|  3 | 6601 | П1| 0.00072100|   0.0027196 |  20.1  |  70.6 |   3.7720165  |
|  4 | 6501 | П1| 0.00072100|   0.0026421 |  19.5  |  90.1 |   3.6644814  |
|  5 | 6900 | П1| 0.00072100|   0.0006468 |   4.8  |  94.9 | 0.897108734  |
|  6 | 0519 | T |   0.002163|   0.0005752 |   4.2  |  99.1 | 0.265931398  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0134306    99.1                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000118     0.9                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - 2024 на 1й год + ФСО -1000.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 15.10.2024 15:40
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
                ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
          Всего просчитано точек:  2225
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв
```

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=	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:
x=	-302:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-304:	-304:	-304:	-304:	-304:
Qc :	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-863:	-863:	-862:	-862:	-860:	-858:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:
x=	-304:	-304:	-305:	-307:	-312:	-321:	-340:	-340:	-340:	-340:	-340:	-341:	-341:	-341:	-341:
Qc :	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-851:	-850:	-847:	-842:	-831:	-820:	-808:	-808:	-808:	-808:
x=	-341:	-341:	-341:	-341:	-342:	-343:	-347:	-353:	-367:	-392:	-416:	-440:	-440:	-440:	-440:
Qc :	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.028:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-808:	-808:	-808:	-808:	-808:	-808:	-808:	-807:	-806:	-803:	-798:	-787:	-763:	-763:	-763:
x=	-440:	-440:	-441:	-441:	-441:	-441:	-441:	-442:	-445:	-450:	-459:	-477:	-511:	-511:	-511:
Qc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.024:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-763:	-763:	-763:	-763:	-763:	-763:	-762:	-762:	-762:	-762:	-762:	-762:	-762:	-762:	-761:
x=	-511:	-511:	-511:	-511:	-511:	-511:	-512:	-512:	-512:	-512:	-512:	-512:	-512:	-513:	-515:
Qc :	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -758:  -754:  -744:  -744:  -744:  -744:  -744:  -744:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -518:  -526:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -743:  -743:  -742:  -739:  -735:  -726:  -706:  -685:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -541:  -542:  -543:  -547:  -553:  -566:  -590:  -612:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -662:  -661:  -660:  -657:  -657:  -657:  -657:  -657:  -657:  -656:  -656:  -656:  -656:  -656:  -656:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -635:  -635:  -637:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -641:  -641:  -641:  -641:  -641:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -656:  -656:  -656:  -654:  -652:  -646:  -635:  -613:  -588:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -641:  -641:  -641:  -643:  -646:  -651:  -662:  -683:  -702:  -721:  -721:  -721:  -721:  -721:  -721:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -561:  -559:  -556:  -549:  -534:  -534:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -721:  -721:  -721:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -723:  -726:  -731:  -740:  -740:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -534:  -534:  -534:  -533:  -533:  -533:  -533:  -533:  -530:  -526:  -517:  -500:  -463:  -463:  -463:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -741:  -741:  -743:  -746:  -752:  -764:  -786:  -786:  -786:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -463:  -463:  -463:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -460:  -457:  -451:  -440:  -415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -787:  -789:  -792:  -797:  -809:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -389:  -363:  -363:  -363:  -363:  -363:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -819:  -829:  -829:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -362:  -361:  -361:  -361:  -358:  -354:  -345:  -326:  -326:  -326:  -325:  -325:  -325:  -325:  -324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -830:  -830:  -830:  -830:  -831:  -832:  -835:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -841:  -841:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -324:  -324:  -324:  -323:  -322:  -318:  -311:  -295:  -263:  -263:  -263:  -263:  -262:  -262:  -262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -841:  -841:  -841:  -841:  -841:  -843:  -845:  -851:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -262:  -262:  -262:  -262:  -262:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -260:  -260:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -862:  -862:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -258:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -257:  -251:  -239:  -214:  -188:  -163:  -163:  -163:  -162:  -162:  -162:  -162:  -161:  -161:  -161:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -862:  -863:  -866:  -871:  -875:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -161:  -161:  -160:  -160:  -160:  -160:  -160:  -159:  -159:  -159:  -159:  -158:  -158:  -158:  -158:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -158:  -157:  -157:  -157:  -157:  -156:  -156:  -156:  -156:  -155:  -155:  -155:  -155:  -155:  -154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -154:  -154:  -154:  -153:  -153:  -153:  -153:  -153:  -153:  -152:  -152:  -152:  -152:  -151:  -151:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -151:  -151:  -151:  -150:  -150:  -150:  -150:  -149:  -149:  -149:  -149:  -149:  -148:  -148:  -148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -881:  -881:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -148:  -147:  -147:  -147:  -147:  -147:  -146:  -146:  -146:  -146:  -146:  -145:  -145:  -145:  -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -145:  -144:  -138:  -113:   -88:   -63:   -63:   -63:   -63:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -881:  -881:  -881:  -882:  -884:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -62:   -62:   -61:   -61:   -61:   -61:   -61:   -61:   -61:   -60:   -60:   -60:   -60:   -60:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -60:   -59:   -59:   -59:   -59:   -59:   -59:   -59:   -58:   -58:   -57:   -50:   -38:   -12:    37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -885:  -885:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -883:  -881:  -877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.026: 0.026: 0.028:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     37:    37:    37:    37:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     39:    39:    39:    39:    39:    39:    39:    39:    39:    40:    44:    50:    63:    88:   113:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -876:  -875:  -872:  -867:  -861:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    137:   137:   137:   137:   137:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -856:  -856:  -856:  -856:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    139:   139:   139:   139:   139:   140:   143:   148:   159:   181:   181:   181:   181:   181:   182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -854:  -852:  -848:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    182:   182:   182:   182:   182:   182:   182:   182:   183:   185:   188:   196:   210:   237:   237:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -839:  -839:  -838:  -836:  -831:  -822:  -822:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    237:   237:   237:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   239:   240:   244:   251:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -821:  -821:  -821:  -821:  -821:  -820:  -819:  -816:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    264:   290:   313:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   338:   338:   338:   338:   338:   338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -810:  -798:  -785:  -773:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    338:   339:   340:   343:   350:   362:   386:   386:   386:   386:   386:   387:   387:   387:   387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -772:  -772:  -771:  -769:  -765:  -757:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    387:   387:   387:   387:   387:   388:   389:   393:   400:   412:   437:   437:   437:   437:   437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -739:  -739:  -739:  -739:  -739:  -739:  -738:  -736:  -731:  -723:  -704:  -704:  -704:  -704:  -704:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    437:   438:   438:   438:   438:   438:   438:   439:   442:   447:   456:   475:   509:   509:   509:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -704:  -704:  -703:  -703:  -703:  -703:  -703:  -702:  -700:  -697:  -689:  -674:  -640:  -640:  -640:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.050: 0.052: 0.052: 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: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  119 :  119 :  119 :  119 :  119 :  119 :  119 :  119 :  119 :  120 :  121 :  122 :  126 :  126 :  126 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6601 : 6601 : 6601 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6501 : 6501 : 6501 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    509:   509:   510:   510:   510:   510:   510:   511:   513:   516:   523:   537:   537:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -640:  -640:  -640:  -640:  -639:  -639:  -639:  -638:  -637:  -633:  -626:  -612:  -612:  -612:  -612:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  126 :  126 :  126 :  126 :  126 :  126 :  126 :  126 :  126 :  127 :  128 :  129 :  129 :  129 :  129 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6501 : 6501 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 :
Ви : 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:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6601 : 6601 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    537:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   539:   539:   539:   539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -612:  -612:  -612:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 :
```

```
Ви : 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:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    539:   539:   539:   539:   539:   539:   540:   540:   540:   540:   540:   540:   540:   540:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 :
Ви : 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:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    540:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   542:   542:   542:   543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -609:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  130 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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: 0.011:
Ки : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 :
Ви : 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:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    550:   562:   587:   612:   637:   637:   637:   637:   637:   638:   638:   638:   638:   638:   638:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -606:  -600:  -587:  -575:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  130 :  131 :  133 :  135 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:
 y=    638:   638:   639:   639:   639:   640:   642:   647:   658:   678:   678:   679:   679:   679:   679:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -562:  -562:  -562:  -562:  -561:  -561:  -560:  -557:  -551:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  137 :  138 :  139 :  140 :  140 :  140 :  140 :  140 :  140 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 : 6601 :
Ви : 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:
Ки : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 : 6501 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 : 6401 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:
 y=    679:   679:   679:   679:   679:   680:   680:   680:   682:   686:   694:   708:   737:   737:   737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -540:  -540:  -540:  -540:  -539:  -539:  -539:  -539:  -538:  -536:  -532:  -524:  -507:  -506:  -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:
 y=    737:   737:   737:   738:   738:   738:   738:   738:   738:   738:   739:   740:   743:   749:   761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -505:  -503:  -499:  -491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:
 y=    784:   806:   828:   828:   828:   828:   828:   828:   828:   829:   829:   829:   829:   830:   832:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -474:  -457:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -439:  -439:  -439:  -438:  -436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.037: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

y=	1179:	1179:	1179:	1179:	1178:	1178:	1178:	1178:	1178:	1178:	1178:	1178:	1178:	1178:	1178:
x=	363:	363:	363:	363:	363:	364:	364:	364:	364:	364:	364:	364:	364:	364:	365:
Qc :	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1178:	1178:	1178:	1177:	1175:	1171:	1168:	1164:	1164:	1164:	1164:	1164:	1164:	1163:	1163:
x=	365:	365:	366:	373:	385:	411:	435:	460:	460:	460:	460:	460:	461:	461:	461:
Qc :	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1163:	1163:	1163:	1163:	1163:	1163:	1163:	1163:	1163:	1163:	1163:	1163:	1163:	1163:	1162:
x=	461:	461:	461:	461:	461:	461:	462:	462:	462:	462:	462:	462:	462:	463:	466:
Qc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1160:	1157:	1151:	1137:	1137:	1137:	1137:	1137:	1137:	1137:	1137:	1137:	1137:	1137:	1137:
x=	472:	484:	508:	554:	554:	555:	555:	555:	555:	555:	555:	555:	555:	555:	556:
Qc :	0.016:	0.016:	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:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1137:	1137:	1137:	1137:	1137:	1136:	1136:	1136:	1136:	1136:	1135:	1135:	1135:	1135:	1135:
x=	556:	556:	556:	556:	556:	556:	556:	556:	557:	557:	560:	560:	560:	560:	560:
Qc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1135:	1135:	1135:	1135:	1135:	1135:	1135:	1135:	1135:	1135:	1135:	1135:	1135:	1135:	1135:
x=	561:	561:	561:	561:	561:	561:	561:	561:	561:	561:	562:	562:	562:	562:	562:
Qc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -481:  -498:  -513:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    834:   811:   785:   760:   760:   760:   760:   760:   760:   759:   759:   759:   759:   758:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.066: 0.070: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  295 :  297 :  300 :  302 :  302 :  302 :  302 :  302 :  302 :  302 :  302 :  302 :  302 :  302 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.038: 0.039: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -531:  -533:  -538:  -546:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    755:   751:   741:   721:   679:   679:   679:   679:   679:   679:   678:   678:   678:   678:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.076: 0.077: 0.080: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  303 :  303 :  304 :  306 :  309 :  309 :  309 :  309 :  309 :  309 :  309 :  309 :  309 :  310 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.047:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 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: 0.008:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -565:  -568:  -572:  -572:  -572:  -572:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    678:   678:   678:   678:   678:   678:   677:   677:   674:   670:   660:   660:   660:   660:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  310 :  310 :  310 :  310 :  310 :  310 :  310 :  310 :  310 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 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: 0.015: 0.015:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -572:  -572:  -572:  -572:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    660:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   658:   658:   658:   658:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  312 :  312 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 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:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -573:  -573:  -573:  -573:  -574:  -576:  -579:  -586:  -601:  -616:  -630:  -631:  -631:  -631:  -631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    658:   658:   658:   658:   657:   654:   647:   635:   610:   585:   560:   560:   560:   560:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.091: 0.091: 0.092: 0.093: 0.093: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  312 :  312 :  312 :  312 :  312 :  312 :  313 :  314 :  317 :  320 :  323 :  323 :  323 :  323 :  323 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -631:  -631:  -631:  -631:  -631:  -632:  -633:  -635:  -639:  -647:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    560:   560:   560:   559:   559:   559:   558:   556:   553:   546:   530:   530:   530:   530:   530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.090: 0.089: 0.087: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Фоп:  323 :  323 :  323 :  323 :  323 :  323 :  323 :  323 :  324 :  325 :  327 :  327 :  327 :  327 :  327 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -663:  -664:  -664:  -664:  -664:  -664:  -665:  -667:  -672:  -680:  -696:  -727:  -727:  -727:  -727:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    530:   530:   530:   529:   529:   529:   528:   526:   522:   514:   497:   460:   460:   460:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.081: 0.079: 0.075: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  327 :  327 :  327 :  327 :  327 :  327 :  328 :  328 :  329 :  330 :  332 :  338 :  338 :  338 :  338 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -728:  -728:  -728:  -729:  -731:  -736:  -745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    460:   460:   460:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   457:   454:   448:   436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.066:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  339 :  339 :  341 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -764:  -764:  -764:  -764:  -764:  -764:  -765:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    410:   410:   410:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   408:   407:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 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:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -767:  -772:  -780:  -796:  -796:  -796:  -796:  -796:  -797:  -797:  -797:  -797:  -797:  -797:  -797:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    404:   398:   386:   360:   360:   360:   360:   360:   360:   359:   359:   359:   359:   359:   359:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.062: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  345 :  346 :  348 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 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:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -797:  -798:  -800:  -803:  -809:  -822:  -834:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    359:   357:   354:   349:   337:   312:   286:   260:   260:   260:   260:   260:   259:   259:   259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  351 :  351 :  351 :  352 :  353 :  356 :  358 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.040: 0.040: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=   -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -847:  -848:  -850:  -855:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    259:   259:   259:   259:   259:   258:   257:   253:   247:   233:   205:   205:   205:   205:   205:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    2 :    3 :    5 :    5 :    5 :    5 :    5 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 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:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 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:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    205:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   203:   203:   203:   203:   203:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -864:  -865:  -867:  -871:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    202:   200:   194:   183:   160:   160:   160:   160:   160:   159:   159:   159:   159:   159:   159:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:    6 :    6 :    6 :    7 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
```

```
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -880:  -880:  -882:  -884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    159:   159:   159:   159:   158:   158:   158:   158:   158:   158:   158:   157:   154:   148:   136:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :   10 :   10 :   11 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 : 0519 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 : 0517 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 : 6900 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -890:  -895:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    111:    86:    60:    60:    60:    60:    59:    59:    59:    59:    59:    59:    58:    58:    58:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     58:    58:    58:    58:    57:    57:    57:    57:    57:    56:    56:    56:    56:    56:    56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     56:    55:    55:    55:    55:    55:    55:    54:    54:    54:    54:    54:    53:    53:    53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     53:    53:    53:    53:    52:    52:    52:    52:    52:    52:    51:    51:    51:    51:    51:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -901:  -902:  -904:  -906:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     48:    35:    10:   -15:   -40:   -40:   -40:   -41:   -41:   -41:   -42:   -42:   -42:   -42:   -43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -43:   -43:   -44:   -44:   -44:   -44:   -45:   -45:   -45:   -46:   -46:   -46:   -46:   -46:   -47:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -47:   -47:   -48:   -48:   -48:   -48:   -49:   -49:   -49:   -49:   -50:   -50:   -50:   -50:   -51:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -51:   -51:   -51:   -52:   -52:   -52:   -52:   -53:   -53:   -53:   -53:   -54:   -54:   -54:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -55:   -55:   -55:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:   -57:   -57:   -57:   -57:   -58:   -58:   -58:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -905:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -902:  -902:  -902:  -902:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -58:   -59:   -65:   -90:  -140:  -140:  -140:  -141:  -141:  -141:  -141:  -141:  -141:  -142:  -142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -142:  -142:  -142:  -142:  -143:  -143:  -143:  -143:  -144:  -144:  -144:  -144:  -144:  -145:  -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -902:  -900:  -898:  -893:  -889:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -883:  -883:  -883:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -146:  -153:  -166:  -191:  -215:  -240:  -240:  -240:  -240:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -241:  -241:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -243:  -243:  -243:  -243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________
 y=   -883:  -882:  -881:  -879:  -874:
----------:------:------:------:------:
 x=   -243:  -244:  -248:  -256:  -272:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031:
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=   609.5 м,  Y=  -601.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0931750 доли ПДКмр|
                                     |       0.0009317 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   317 град.
                        и скорости ветра  9.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
```

----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	0519	T	0.002163	0.0527581	56.62	56.62	24.3911495
2	0517	T	0.00072100	0.0148750	15.96	72.59	20.6310444
3	6900	П1	0.00072100	0.0080835	8.68	81.26	11.2115259
4	0254	T	0.00072100	0.0066092	7.09	88.36	9.1666670
5	6401	П1	0.00072100	0.0039637	4.25	92.61	5.4974923
6	6501	П1| 0.00072100| 0.0034913	3.75	96.36	4.8423433
В сумме =   0.0897807   96.36
Суммарный вклад остальных =   0.0033942   3.64 (4 источника)
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :059 Жезказган 2.
     Объект   :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0145 - Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)
                ПДКмр для примеси 0145 = 0.003 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
0206	T	35.0	0.60	37.91	10.72	25.0	121.06	287.73				2.0	1.00	0	0.0160000
0207	T	35.0	0.64	30.34	9.64	26.0	261.20	316.35				2.0	1.00	0	0.0100000
0208	T	35.0	0.64	30.00	9.53	25.0	264.56	308.02				2.0	1.00	0	0.0206000
0217	T	35.0	1.7	9.13	20.00	42.0	277.93	328.82				2.0	1.00	0	0.0110000
0219	T	35.0	1.7	9.41	20.61	45.0	300.35	332.62				2.0	1.00	0	0.0120000
0220	T	35.0	1.7	9.04	19.81	43.0	312.80	333.47				2.0	1.00	0	0.0110000
0222	T	45.0	0.60	9.90	2.80	20.0	308.94	186.09				2.0	1.00	0	0.0110000
0223	T	45.0	0.60	8.49	2.40	20.0	368.41	208.13				2.0	1.00	0	0.0150800
0224	T	45.0	0.60	8.13	2.30	20.0	329.76	199.71				2.0	1.00	0	0.0096000
0225	T	45.0	0.60	8.84	2.50	20.0	355.58	208.95				2.0	1.00	0	0.0114000
0226	T	45.0	0.60	8.84	2.50	20.0	307.13	195.93				2.0	1.00	0	0.0100000
0227	T	200.0	6.6	6.85	234.5	120.0	280.70	8.23				2.0	1.00	0	1.011696
0228	T	55.0	1.7	6.54	14.50	237.0	182.83	153.34				3.0	1.00	0	0.0150000
0230	T	55.0	1.7	7.13	15.81	235.0	208.80	159.55				3.0	1.00	0	0.0160000
0231	T	55.0	1.7	7.22	16.00	246.0	256.55	171.23				3.0	1.00	0	0.0150000
0238	T	20.0	0.51	7.83	1.60	56.0	13.91	140.72				3.0	1.00	0	0.0100000
0247	T	45.0	0.60	9.20	2.60	20.0	378.48	187.55				2.0	1.00	0	0.0130000
0248	T	45.0	0.60	8.49	2.40	20.0	359.45	196.53				2.0	1.00	0	0.0110000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
~~~~~~

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
Примесь :0145 - Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)
ПДКмр для примеси 0145 = 0.003 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0206	0.016000	T	0.222938	0.84	252.9
2	0207	0.010000	T	0.180231	0.72	214.5
3	0208	0.020600	T	0.377807	0.71	212.1
4	0217	0.011000	T	0.196685	0.93	215.7
5	0219	0.012000	T	0.180007	1.09	240.1
6	0220	0.011000	T	0.188479	0.98	221.8
7	0222	0.011000	T	0.183264	0.50	192.4
8	0223	0.015080	T	0.251239	0.50	192.4
9	0224	0.009600	T	0.159940	0.50	192.4
10	0225	0.011400	T	0.189929	0.50	192.4
11	0226	0.010000	T	0.166604	0.50	192.4
12	0227	1.011696	T	0.146615	3.10	2046.5
13	0228	0.015000	T	0.079785	2.54	341.9
14	0230	0.016000	T	0.081674	2.61	348.9
15	0231	0.015000	T	0.075079	2.67	352.4
16	0238	0.010000	T	2.070359	0.75	53.7
17	0247	0.013000	T	0.216585	0.50	192.4
18	0248	0.011000	T	0.183264	0.50	192.4

Суммарный Mq= 1.229376 г/с
Сумма См по всем источникам = 5.150484 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.86 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
Примесь :0145 - Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)
ПДКмр для примеси 0145 = 0.003 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5300x3300 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.86 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Примесь :0145 - Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)
ПДКмр для примеси 0145 = 0.003 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 110, Y= 187
размеры: длина(по X)= 5300, ширина(по Y)= 3300, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

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= 1837 : Y-строка 1 Cmax= 0.538 долей ПДК (x= 260.0; напр.ветра=179)

x=	-2540	-2440	-2340	-2240	-2140	-2040	-1940	-1840	-1740	-1640	-1540	-1440	-1340	-1240	-1140	-1040
Qc	0.255	0.261	0.267	0.272	0.278	0.284	0.290	0.296	0.302	0.308	0.313	0.320	0.325	0.340	0.357	0.376
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Фоп	121	121	122	123	124	126	127	128	129	131	132	134	136	137	139	141
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	1.29	1.29	1.29
Ви	0.075	0.070	0.070	0.070	0.069	0.074	0.072	0.070	0.068	0.070	0.067	0.068	0.069	0.062	0.062	0.061

```
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.027: 0.029: 0.029: 0.029: 0.036: 0.038: 0.041:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.030: 0.032: 0.034:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.394: 0.410: 0.427: 0.443: 0.459: 0.475: 0.490: 0.503: 0.514: 0.524: 0.531: 0.536: 0.538: 0.537: 0.533: 0.527:
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:  143 :  146 :  148 :  151 :  153 :  156 :  159 :  162 :  166 :  169 :  172 :  176 :  179 :  183 :  186 :  190 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.060: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.043: 0.045: 0.048: 0.050: 0.053: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.045: 0.044: 0.043: 0.044: 0.042: 0.043: 0.041: 0.041:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.518: 0.507: 0.494: 0.480: 0.464: 0.448: 0.432: 0.415: 0.399: 0.382: 0.364: 0.346: 0.326: 0.317: 0.311: 0.306:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  193 :  197 :  200 :  203 :  206 :  209 :  211 :  214 :  216 :  218 :  220 :  222 :  224 :  226 :  227 :  229 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.060: 0.058: 0.056: 0.056: 0.056: 0.058: 0.058: 0.060: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.064: 0.068: 0.066:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.053: 0.051: 0.048: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.032: 0.029: 0.028: 0.028:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.018: 0.017: 0.017:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.300: 0.294: 0.289: 0.283: 0.277: 0.271:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  230 :  232 :  233 :  234 :  235 :  236 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.067: 0.069: 0.071: 0.072: 0.073:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.026: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
```

```
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1737 : Y-строка  2  Cmax=  0.585 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.259: 0.264: 0.270: 0.276: 0.282: 0.288: 0.294: 0.300: 0.305: 0.312: 0.317: 0.324: 0.339: 0.357: 0.377: 0.397:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  119 :  120 :  121 :  122 :  123 :  124 :  125 :  126 :  128 :  129 :  131 :  132 :  134 :  135 :  137 :  139 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070: 0.067: 0.071: 0.067: 0.069: 0.065: 0.063: 0.061: 0.060: 0.059:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.030: 0.035: 0.039: 0.041: 0.044:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.415: 0.434: 0.453: 0.472: 0.491: 0.509: 0.526: 0.542: 0.556: 0.568: 0.577: 0.582: 0.585: 0.584: 0.579: 0.571:
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:
Фоп:  141 :  144 :  146 :  149 :  152 :  155 :  158 :  161 :  165 :  168 :  172 :  176 :  179 :  183 :  187 :  191 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.058: 0.056: 0.055: 0.058: 0.061: 0.064: 0.066: 0.068: 0.070: 0.072: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.070:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.046: 0.049: 0.052: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.049: 0.048: 0.048: 0.049: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.560: 0.547: 0.532: 0.515: 0.497: 0.478: 0.459: 0.439: 0.421: 0.403: 0.384: 0.364: 0.345: 0.324: 0.315: 0.309:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  194 :  198 :  201 :  204 :  207 :  210 :  213 :  215 :  218 :  220 :  222 :  224 :  226 :  227 :  229 :  231 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.066: 0.063: 0.061: 0.058: 0.055: 0.055: 0.057: 0.057: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.063: 0.065: 0.063:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.031: 0.028: 0.029:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.017: 0.017:
```

```
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.304: 0.297: 0.292: 0.286: 0.280: 0.275:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  232 :  233 :  235 :  236 :  237 :  238 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.070: 0.066: 0.068: 0.069: 0.070:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
Ки : 0219 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1637 : Y-строка  3  Cmax=  0.639 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.261: 0.267: 0.273: 0.279: 0.285: 0.291: 0.297: 0.303: 0.310: 0.316: 0.322: 0.335: 0.355: 0.376: 0.398: 0.417:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  123 :  124 :  126 :  127 :  129 :  130 :  132 :  133 :  135 :  137 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.070: 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.067: 0.065: 0.068: 0.065: 0.067: 0.062: 0.062: 0.059: 0.058: 0.057:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.027: 0.029: 0.029: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.039:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.438: 0.459: 0.481: 0.503: 0.526: 0.547: 0.568: 0.587: 0.603: 0.618: 0.629: 0.636: 0.639: 0.637: 0.631: 0.622:
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:
Фоп:  140 :  142 :  144 :  147 :  150 :  153 :  156 :  160 :  164 :  167 :  171 :  175 :  179 :  183 :  187 :  191 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.055: 0.057: 0.060: 0.063: 0.067: 0.070: 0.073: 0.076: 0.078: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.078:
Ки : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.049: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.052: 0.054: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.049:
Ки : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0206 : 0206 :
```

```
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.609: 0.593: 0.574: 0.554: 0.533: 0.510: 0.488: 0.466: 0.444: 0.423: 0.403: 0.383: 0.362: 0.341: 0.320: 0.312:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  195 :  199 :  202 :  206 :  209 :  212 :  215 :  217 :  220 :  222 :  224 :  226 :  228 :  229 :  231 :  233 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.073: 0.069: 0.067: 0.063: 0.060: 0.056: 0.055: 0.055: 0.056: 0.058: 0.059: 0.060: 0.062: 0.062: 0.060:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.050: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038: 0.034: 0.030: 0.029:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.046: 0.045: 0.042: 0.042: 0.039: 0.038: 0.036: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.018:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
---------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.307: 0.301: 0.294: 0.289: 0.283: 0.277:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  234 :  235 :  236 :  238 :  239 :  240 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.067: 0.070: 0.065: 0.067: 0.068:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.025: 0.026: 0.025: 0.024:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 0206 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1537 : Y-строка  4  Cmax=  0.700 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.264: 0.269: 0.275: 0.281: 0.288: 0.294: 0.300: 0.306: 0.313: 0.320: 0.328: 0.351: 0.372: 0.395: 0.417: 0.439:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  116 :  117 :  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  123 :  124 :  125 :  127 :  128 :  130 :  131 :  133 :  135 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.074: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.069: 0.066: 0.063: 0.063: 0.061: 0.060: 0.057: 0.056: 0.055:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026: 0.028: 0.029: 0.033: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.050:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.462: 0.486: 0.511: 0.537: 0.563: 0.589: 0.614: 0.637: 0.657: 0.675: 0.688: 0.697: 0.700: 0.698: 0.692: 0.680:
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:
Фоп:  137 :  140 :  142 :  145 :  148 :  151 :  155 :  158 :  162 :  166 :  171 :  175 :  179 :  184 :  188 :  192 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.057: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.077: 0.081: 0.085: 0.088: 0.090: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.087:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.053: 0.053: 0.050: 0.051: 0.053: 0.054: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.055: 0.055: 0.053: 0.051:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.044: 0.047: 0.049: 0.050: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.050: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.664: 0.644: 0.622: 0.597: 0.572: 0.546: 0.520: 0.494: 0.469: 0.445: 0.423: 0.401: 0.380: 0.358: 0.336: 0.315:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  196 :  200 :  204 :  208 :  211 :  214 :  217 :  219 :  222 :  224 :  226 :  228 :  230 :  232 :  233 :  235 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.084: 0.081: 0.077: 0.074: 0.069: 0.065: 0.061: 0.056: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.061: 0.058:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.049: 0.047: 0.046: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050: 0.052: 0.053: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.033: 0.030:
Ки : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.048: 0.046: 0.046: 0.045: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.018:
Ки : 0219 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.310: 0.304: 0.297: 0.291: 0.285: 0.279:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  236 :  237 :  238 :  239 :  240 :  241 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.065: 0.068: 0.070: 0.071: 0.071:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
Ки : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1437 : Y-строка  5  Cmax=  0.771 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.266: 0.272: 0.278: 0.284: 0.290: 0.297: 0.303: 0.310: 0.317: 0.323: 0.344: 0.366: 0.389: 0.413: 0.436: 0.461:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  114 :  115 :  116 :  117 :  117 :  118 :  119 :  121 :  122 :  123 :  124 :  126 :  127 :  129 :  131 :  133 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.065: 0.064: 0.063: 0.067: 0.065: 0.061: 0.060: 0.060: 0.057: 0.056: 0.055: 0.053:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.027: 0.028: 0.029: 0.037: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.487: 0.515: 0.544: 0.574: 0.605: 0.635: 0.665: 0.693: 0.718: 0.739: 0.756: 0.766: 0.771: 0.769: 0.760: 0.746:
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:
Фоп:  135 :  137 :  140 :  143 :  146 :  149 :  153 :  157 :  161 :  165 :  170 :  174 :  179 :  184 :  189 :  193 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.062: 0.066: 0.071: 0.076: 0.081: 0.086: 0.090: 0.095: 0.098: 0.101: 0.103: 0.103: 0.103: 0.101: 0.098:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.051: 0.050: 0.053: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.063: 0.063: 0.062: 0.063: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.056:
Ки : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0219 :
Ви : 0.047: 0.049: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044: 0.045: 0.048: 0.050: 0.053: 0.055: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.055:
Ки : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.726: 0.702: 0.675: 0.645: 0.615: 0.584: 0.554: 0.524: 0.495: 0.468: 0.443: 0.419: 0.397: 0.374: 0.351: 0.328:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  198 :  202 :  206 :  210 :  213 :  216 :  219 :  222 :  224 :  226 :  229 :  230 :  232 :  234 :  235 :  237 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.095: 0.090: 0.086: 0.081: 0.075: 0.070: 0.066: 0.061: 0.057: 0.053: 0.052: 0.056: 0.057: 0.058: 0.060: 0.060:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.055: 0.052: 0.050: 0.049: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.050: 0.052: 0.049: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.032:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.054: 0.051: 0.049: 0.046: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.036: 0.033: 0.032: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.313: 0.306: 0.300: 0.294: 0.288: 0.282:
```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  238 :  239 :  240 :  241 :  242 :  243 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.064: 0.066: 0.068: 0.069: 0.069:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1337 : Y-строка  6  Cmax=  0.852 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.268: 0.274: 0.281: 0.287: 0.293: 0.299: 0.306: 0.313: 0.320: 0.334: 0.357: 0.381: 0.406: 0.429: 0.455: 0.483:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  112 :  113 :  114 :  115 :  116 :  116 :  117 :  119 :  120 :  121 :  122 :  123 :  125 :  127 :  128 :  130 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.063: 0.061: 0.066: 0.063: 0.061: 0.059: 0.057: 0.056: 0.055: 0.052: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.027: 0.028: 0.034: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.051: 0.050:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.044: 0.048:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.513: 0.545: 0.579: 0.614: 0.650: 0.686: 0.722: 0.755: 0.786: 0.812: 0.833: 0.846: 0.852: 0.850: 0.839: 0.821:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:  133 :  135 :  138 :  140 :  144 :  147 :  151 :  155 :  159 :  164 :  169 :  174 :  179 :  184 :  189 :  194 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.066: 0.071: 0.077: 0.082: 0.089: 0.095: 0.101: 0.106: 0.111: 0.114: 0.116: 0.117: 0.116: 0.113: 0.110:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.052: 0.055: 0.059: 0.060: 0.065: 0.066: 0.068: 0.069: 0.068: 0.069: 0.068: 0.066: 0.065: 0.066: 0.065: 0.063:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.049: 0.047: 0.046: 0.043: 0.043: 0.046: 0.050: 0.053: 0.057: 0.059: 0.062: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0220 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.797: 0.767: 0.734: 0.699: 0.662: 0.626: 0.590: 0.556: 0.523: 0.492: 0.464: 0.437: 0.412: 0.389: 0.365: 0.342:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Фоп:  199 :  204 :  208 :  212 :  215 :  219 :  222 :  224 :  227 :  229 :  231 :  233 :  235 :  236 :  238 :  239 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.105: 0.101: 0.095: 0.089: 0.082: 0.077: 0.071: 0.065: 0.061: 0.056: 0.052: 0.053: 0.054: 0.057: 0.057: 0.060:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.061: 0.058: 0.054: 0.052: 0.048: 0.047: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.051: 0.048: 0.045: 0.041: 0.038: 0.035:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.059: 0.056: 0.054: 0.051: 0.047: 0.044: 0.043: 0.040: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.026: 0.024:
Ки : 0220 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.318: 0.309: 0.302: 0.296: 0.290: 0.285:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  240 :  241 :  242 :  243 :  244 :  245 :
Uоп: 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.062: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.030: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.022: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1237 : Y-строка  7  Cmax=  0.944 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.270: 0.276: 0.283: 0.289: 0.295: 0.302: 0.309: 0.316: 0.323: 0.347: 0.370: 0.396: 0.421: 0.447: 0.476: 0.507:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп:  111 :  111 :  112 :  113 :  114 :  114 :  115 :  116 :  117 :  118 :  120 :  121 :  122 :  124 :  126 :  128 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.062: 0.060: 0.059: 0.056: 0.059: 0.058: 0.056: 0.053: 0.052: 0.054: 0.059:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.037: 0.039: 0.043: 0.047: 0.050: 0.050: 0.051:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0206 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.048:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.541: 0.577: 0.616: 0.656: 0.699: 0.741: 0.784: 0.824: 0.862: 0.894: 0.919: 0.937: 0.944: 0.940: 0.928: 0.905:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  130 :  132 :  135 :  138 :  141 :  144 :  148 :  152 :  157 :  162 :  167 :  173 :  179 :  185 :  190 :  196 :
```

```
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.071: 0.076: 0.083: 0.090: 0.098: 0.106: 0.113: 0.120: 0.125: 0.130: 0.132: 0.133: 0.132: 0.128: 0.124:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.055: 0.059: 0.063: 0.067: 0.070: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.072: 0.071: 0.073: 0.075: 0.075: 0.074: 0.072:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.046: 0.043: 0.042: 0.042: 0.047: 0.051: 0.055: 0.060: 0.064: 0.068: 0.071: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.069:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0220 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.875: 0.839: 0.799: 0.757: 0.713: 0.670: 0.629: 0.589: 0.551: 0.517: 0.485: 0.455: 0.428: 0.403: 0.379: 0.354:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  201 :  206 :  210 :  214 :  218 :  221 :  224 :  227 :  229 :  232 :  234 :  235 :  237 :  239 :  240 :  241 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.118: 0.112: 0.104: 0.097: 0.090: 0.083: 0.076: 0.070: 0.064: 0.060: 0.055: 0.052: 0.053: 0.054: 0.057: 0.059:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.069: 0.065: 0.060: 0.056: 0.052: 0.048: 0.046: 0.043: 0.045: 0.046: 0.048: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.067: 0.063: 0.059: 0.054: 0.052: 0.047: 0.043: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0219 : 0219 : 0219 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.330: 0.310: 0.304: 0.298: 0.292: 0.287:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  242 :  244 :  245 :  245 :  246 :  247 :
Uоп: 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.054: 0.057: 0.065: 0.066: 0.066:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.032: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.025:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.023: 0.019: 0.018: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1137 : Y-строка  8  Cmax=  1.046 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.272: 0.278: 0.285: 0.291: 0.298: 0.305: 0.312: 0.319: 0.334: 0.357: 0.383: 0.409: 0.435: 0.464: 0.496: 0.531:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп:  109 :  109 :  110 :  111 :  112 :  112 :  113 :  114 :  115 :  116 :  117 :  118 :  120 :  121 :  123 :  125 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.061: 0.060: 0.058: 0.060: 0.058: 0.056: 0.053: 0.052: 0.053: 0.058: 0.063:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.034: 0.038: 0.041: 0.045: 0.048: 0.049: 0.050: 0.055:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.047: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.569: 0.610: 0.654: 0.701: 0.751: 0.801: 0.851: 0.900: 0.946: 0.985: 1.017: 1.038: 1.046: 1.043: 1.026: 0.998:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  127 :  129 :  132 :  135 :  138 :  141 :  145 :  150 :  155 :  160 :  166 :  172 :  179 :  185 :  191 :  197 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.076: 0.082: 0.090: 0.098: 0.108: 0.117: 0.126: 0.134: 0.142: 0.147: 0.151: 0.152: 0.150: 0.145: 0.139:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.059: 0.064: 0.069: 0.074: 0.077: 0.079: 0.080: 0.082: 0.081: 0.077: 0.081: 0.084: 0.085: 0.086: 0.085: 0.082:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.043: 0.040: 0.042: 0.046: 0.051: 0.056: 0.062: 0.066: 0.072: 0.076: 0.080: 0.084: 0.085: 0.084: 0.082: 0.080:
Ки : 0227 : 0227 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0206 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0220 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.962: 0.918: 0.870: 0.819: 0.768: 0.717: 0.669: 0.624: 0.581: 0.542: 0.506: 0.473: 0.444: 0.416: 0.391: 0.366:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  203 :  208 :  213 :  217 :  221 :  224 :  227 :  230 :  232 :  235 :  237 :  238 :  240 :  241 :  242 :  244 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.132: 0.123: 0.115: 0.106: 0.098: 0.089: 0.082: 0.075: 0.068: 0.063: 0.058: 0.053: 0.050: 0.053: 0.056: 0.056:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.078: 0.072: 0.067: 0.061: 0.056: 0.051: 0.048: 0.046: 0.042: 0.043: 0.045: 0.049: 0.049: 0.044: 0.041: 0.038:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.076: 0.071: 0.066: 0.060: 0.056: 0.051: 0.047: 0.043: 0.042: 0.040: 0.038: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.026:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0206 : 0219 : 0223 : 0223 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.341: 0.316: 0.307: 0.300: 0.294: 0.288:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  245 :  246 :  247 :  248 :  248 :  249 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.060: 0.056: 0.058: 0.065: 0.065:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
```

```
Ви : 0.034: 0.029: 0.028: 0.028: 0.025: 0.025:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.024: 0.022: 0.018: 0.018: 0.016: 0.016:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1037 : Y-строка  9  Cmax=  1.166 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.274: 0.279: 0.287: 0.293: 0.300: 0.307: 0.315: 0.322: 0.344: 0.368: 0.394: 0.421: 0.450: 0.481: 0.516: 0.554:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Фоп:  107 :  107 :  108 :  109 :  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  115 :  116 :  117 :  118 :  120 :  122 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.064: 0.066: 0.067: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.060: 0.058: 0.056: 0.053: 0.050: 0.055: 0.060: 0.066:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.023: 0.025: 0.025: 0.025: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.050: 0.049: 0.053: 0.058:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.047: 0.045: 0.043:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.597: 0.643: 0.694: 0.748: 0.805: 0.864: 0.924: 0.981: 1.036: 1.083: 1.122: 1.152: 1.166: 1.160: 1.137: 1.099:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  124 :  126 :  128 :  131 :  134 :  138 :  142 :  147 :  152 :  158 :  164 :  171 :  178 :  186 :  193 :  199 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.080: 0.089: 0.098: 0.108: 0.118: 0.129: 0.140: 0.151: 0.160: 0.168: 0.175: 0.176: 0.175: 0.169: 0.156:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.064: 0.069: 0.074: 0.079: 0.083: 0.088: 0.089: 0.090: 0.086: 0.087: 0.093: 0.090: 0.091: 0.091: 0.088: 0.093:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 :
Ви : 0.040: 0.041: 0.045: 0.050: 0.056: 0.061: 0.068: 0.074: 0.081: 0.085: 0.092: 0.086: 0.088: 0.088: 0.087: 0.092:
Ки : 0227 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0207 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.055: 1.002: 0.945: 0.884: 0.824: 0.766: 0.711: 0.659: 0.611: 0.567: 0.527: 0.491: 0.458: 0.429: 0.403: 0.377:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  206 :  211 :  216 :  221 :  224 :  228 :  231 :  233 :  236 :  238 :  240 :  241 :  243 :  244 :  245 :  246 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.149: 0.137: 0.126: 0.117: 0.105: 0.097: 0.088: 0.079: 0.073: 0.067: 0.061: 0.055: 0.051: 0.051: 0.054: 0.056:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.088: 0.081: 0.074: 0.068: 0.061: 0.056: 0.053: 0.048: 0.046: 0.042: 0.042: 0.046: 0.048: 0.046: 0.043: 0.039:
```

```
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.087: 0.080: 0.073: 0.067: 0.060: 0.056: 0.050: 0.047: 0.042: 0.040: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0219 : 0219 : 0223 : 0223 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.351: 0.326: 0.309: 0.302: 0.295: 0.290:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  247 :  248 :  249 :  250 :  251 :  251 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.060: 0.057: 0.058: 0.058: 0.065:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.036: 0.031: 0.028: 0.027: 0.027: 0.025:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.025: 0.023: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   937 : Y-строка 10  Cmax=  1.321 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.275: 0.281: 0.289: 0.295: 0.302: 0.310: 0.317: 0.326: 0.352: 0.378: 0.406: 0.433: 0.463: 0.497: 0.535: 0.578:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Фоп:  105 :  106 :  106 :  107 :  107 :  108 :  109 :  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  115 :  117 :  118 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.070: 0.065: 0.067: 0.061: 0.061: 0.061: 0.059: 0.058: 0.056: 0.054: 0.051: 0.052: 0.058: 0.063: 0.070:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.025: 0.025: 0.027: 0.027: 0.027: 0.032: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.048: 0.051: 0.056: 0.061:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.022: 0.022: 0.023: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.045: 0.043: 0.039:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.625: 0.677: 0.733: 0.795: 0.861: 0.929: 0.998: 1.066: 1.135: 1.205: 1.264: 1.303: 1.321: 1.315: 1.284: 1.233:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  120 :  122 :  125 :  127 :  130 :  134 :  138 :  143 :  148 :  155 :  162 :  169 :  178 :  186 :  194 :  202 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.085: 0.093: 0.105: 0.117: 0.128: 0.142: 0.155: 0.172: 0.186: 0.198: 0.204: 0.207: 0.202: 0.193: 0.183:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.067: 0.074: 0.081: 0.086: 0.091: 0.097: 0.098: 0.097: 0.098: 0.097: 0.101: 0.106: 0.108: 0.106: 0.102: 0.097:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0220 : 0220 :
```

```
Ви : 0.039: 0.043: 0.047: 0.054: 0.060: 0.067: 0.074: 0.082: 0.086: 0.093: 0.097: 0.100: 0.102: 0.104: 0.102: 0.095:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0207 : 0207 : 0220 : 0220 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.168: 1.092: 1.022: 0.952: 0.883: 0.816: 0.752: 0.694: 0.640: 0.592: 0.548: 0.508: 0.473: 0.441: 0.413: 0.387:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  209 :  215 :  220 :  225 :  228 :  232 :  235 :  237 :  239 :  241 :  243 :  244 :  246 :  247 :  248 :  249 :
Uоп: 0.86 : 0.86 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.169: 0.155: 0.139: 0.128: 0.114: 0.105: 0.095: 0.085: 0.076: 0.069: 0.063: 0.057: 0.053: 0.049: 0.052: 0.054:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.090: 0.082: 0.082: 0.075: 0.066: 0.061: 0.057: 0.052: 0.047: 0.044: 0.041: 0.044: 0.046: 0.048: 0.044: 0.041:
Ки : 0220 : 0220 : 0219 : 0219 : 0219 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.088: 0.082: 0.081: 0.074: 0.065: 0.060: 0.054: 0.049: 0.046: 0.042: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028:
Ки : 0217 : 0223 : 0220 : 0220 : 0220 : 0219 : 0219 : 0223 : 0223 : 0223 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.360: 0.334: 0.310: 0.304: 0.297: 0.291:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  250 :  250 :  251 :  252 :  253 :  253 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.060: 0.058: 0.058: 0.058: 0.064:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.037: 0.032: 0.027: 0.027: 0.027: 0.025:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.026: 0.023: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   837 : Y-строка 11  Cmax=  1.488 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=177)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.277: 0.283: 0.290: 0.296: 0.304: 0.311: 0.319: 0.334: 0.359: 0.386: 0.415: 0.444: 0.476: 0.513: 0.554: 0.600:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  103 :  104 :  104 :  105 :  105 :  106 :  106 :  107 :  108 :  108 :  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  115 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.069: 0.065: 0.067: 0.061: 0.062: 0.055: 0.059: 0.058: 0.054: 0.052: 0.049: 0.054: 0.059: 0.066: 0.072:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.029: 0.034: 0.037: 0.041: 0.045: 0.049: 0.049: 0.053: 0.059: 0.065:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.022: 0.022: 0.023: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.046: 0.043: 0.039: 0.037:
```

```
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.651: 0.709: 0.772: 0.842: 0.917: 0.994: 1.073: 1.166: 1.260: 1.346: 1.416: 1.467: 1.488: 1.478: 1.438: 1.376:
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: 0.004:
Фоп:  116 :  118 :  120 :  123 :  126 :  129 :  133 :  138 :  144 :  151 :  158 :  167 :  177 :  187 :  197 :  205 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.090: 0.101: 0.111: 0.124: 0.140: 0.156: 0.176: 0.195: 0.214: 0.229: 0.238: 0.240: 0.234: 0.225: 0.207:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.071: 0.079: 0.086: 0.094: 0.102: 0.105: 0.105: 0.111: 0.109: 0.107: 0.118: 0.125: 0.127: 0.125: 0.119: 0.112:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.041: 0.046: 0.051: 0.057: 0.064: 0.073: 0.082: 0.086: 0.097: 0.104: 0.112: 0.116: 0.120: 0.122: 0.119: 0.109:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0207 : 0207 : 0207 : 0220 : 0220 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.297: 1.206: 1.110: 1.020: 0.941: 0.865: 0.794: 0.728: 0.669: 0.615: 0.567: 0.524: 0.486: 0.453: 0.422: 0.395:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  213 :  219 :  224 :  229 :  233 :  236 :  239 :  241 :  243 :  245 :  246 :  248 :  249 :  250 :  251 :  252 :
Uоп: 0.86 : 0.86 : 0.86 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.191: 0.171: 0.152: 0.136: 0.124: 0.111: 0.100: 0.089: 0.081: 0.073: 0.065: 0.060: 0.054: 0.050: 0.050: 0.052:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.103: 0.092: 0.087: 0.080: 0.071: 0.064: 0.060: 0.055: 0.050: 0.047: 0.042: 0.040: 0.044: 0.047: 0.045: 0.042:
Ки : 0220 : 0220 : 0223 : 0219 : 0219 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.099: 0.092: 0.081: 0.079: 0.071: 0.063: 0.057: 0.053: 0.048: 0.044: 0.041: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029:
Ки : 0217 : 0223 : 0220 : 0220 : 0220 : 0219 : 0219 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.368: 0.342: 0.315: 0.304: 0.299: 0.292:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  252 :  253 :  253 :  254 :  255 :  255 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.058: 0.061: 0.059: 0.058: 0.064:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.038: 0.034: 0.029: 0.027: 0.027: 0.025:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.026: 0.024: 0.021: 0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
```

```
 y=   737 : Y-строка 12  Cmax=  1.653 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.278: 0.284: 0.291: 0.298: 0.306: 0.313: 0.321: 0.340: 0.366: 0.393: 0.422: 0.453: 0.487: 0.526: 0.570: 0.620:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  101 :  102 :  102 :  102 :  103 :  103 :  104 :  104 :  105 :  105 :  106 :  107 :  108 :  109 :  110 :  111 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.069: 0.065: 0.060: 0.062: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056: 0.052: 0.050: 0.050: 0.055: 0.061: 0.067: 0.075:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.024: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.028: 0.028: 0.035: 0.039: 0.042: 0.046: 0.048: 0.050: 0.055: 0.061: 0.068:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.023: 0.023: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.045: 0.042: 0.038: 0.038:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.676: 0.740: 0.810: 0.887: 0.971: 1.058: 1.162: 1.276: 1.385: 1.485: 1.570: 1.631: 1.653: 1.633: 1.582: 1.510:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  112 :  114 :  116 :  118 :  121 :  124 :  128 :  133 :  139 :  145 :  154 :  164 :  176 :  188 :  200 :  210 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.085: 0.094: 0.105: 0.118: 0.132: 0.149: 0.171: 0.194: 0.219: 0.245: 0.265: 0.275: 0.276: 0.265: 0.253: 0.234:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.075: 0.084: 0.093: 0.101: 0.111: 0.117: 0.125: 0.127: 0.121: 0.123: 0.136: 0.146: 0.149: 0.144: 0.139: 0.129:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.043: 0.047: 0.053: 0.060: 0.068: 0.077: 0.084: 0.094: 0.107: 0.119: 0.129: 0.134: 0.139: 0.143: 0.135: 0.123:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0223 : 0207 : 0217 : 0207 : 0207 : 0207 : 0220 : 0220 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.422: 1.319: 1.208: 1.097: 0.997: 0.912: 0.833: 0.760: 0.695: 0.636: 0.585: 0.539: 0.498: 0.463: 0.431: 0.402:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  218 :  224 :  230 :  234 :  238 :  241 :  243 :  245 :  247 :  249 :  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :  254 :
Uоп: 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.212: 0.187: 0.169: 0.148: 0.131: 0.118: 0.104: 0.093: 0.084: 0.076: 0.068: 0.061: 0.056: 0.051: 0.048: 0.053:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.116: 0.103: 0.094: 0.088: 0.076: 0.069: 0.062: 0.057: 0.053: 0.049: 0.044: 0.040: 0.043: 0.046: 0.047: 0.042:
Ки : 0220 : 0223 : 0223 : 0223 : 0219 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.110: 0.101: 0.090: 0.078: 0.075: 0.067: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046: 0.042: 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029:
Ки : 0217 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0219 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-----------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
```

```
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.375: 0.348: 0.321: 0.306: 0.299: 0.293:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  255 :  256 :  256 :  257 :  257 :  258 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.056: 0.059: 0.053: 0.059: 0.058:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.039: 0.036: 0.030: 0.028: 0.026: 0.027:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.022: 0.019: 0.018: 0.018:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   637 : Y-строка 13  Cmax=  1.797 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=174)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.279: 0.285: 0.292: 0.299: 0.306: 0.315: 0.323: 0.345: 0.371: 0.400: 0.429: 0.461: 0.497: 0.538: 0.585: 0.638:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   99 :   99 :  100 :  100 :  101 :  101 :  101 :  102 :  102 :  103 :  103 :  104 :  104 :  105 :  106 :  107 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.062: 0.065: 0.061: 0.063: 0.058: 0.051: 0.058: 0.054: 0.053: 0.049: 0.051: 0.057: 0.063: 0.070: 0.078:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.025: 0.027: 0.029: 0.036: 0.039: 0.042: 0.047: 0.047: 0.051: 0.057: 0.063: 0.070:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.024: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.040:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.699: 0.767: 0.844: 0.929: 1.021: 1.125: 1.252: 1.381: 1.503: 1.610: 1.709: 1.786: 1.797: 1.742: 1.674: 1.608:
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: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  108 :  110 :  111 :  113 :  116 :  118 :  122 :  126 :  132 :  138 :  147 :  159 :  174 :  190 :  204 :  216 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.087: 0.096: 0.110: 0.124: 0.137: 0.161: 0.184: 0.213: 0.242: 0.276: 0.301: 0.311: 0.305: 0.291: 0.271: 0.255:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.079: 0.088: 0.098: 0.109: 0.121: 0.129: 0.141: 0.142: 0.131: 0.137: 0.155: 0.168: 0.170: 0.164: 0.157: 0.143:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.044: 0.049: 0.056: 0.063: 0.069: 0.080: 0.091: 0.103: 0.117: 0.134: 0.146: 0.151: 0.159: 0.161: 0.145: 0.133:
Ки : 0223 : 0223 : 0217 : 0217 : 0217 : 0223 : 0223 : 0223 : 0207 : 0207 : 0207 : 0207 : 0220 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 1.526: 1.421: 1.300: 1.175: 1.053: 0.955: 0.868: 0.789: 0.718: 0.655: 0.600: 0.551: 0.508: 0.471: 0.438: 0.408:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  224 :  231 :  236 :  240 :  243 :  246 :  248 :  250 :  251 :  253 :  254 :  255 :  255 :  256 :  257 :  257 :
Uоп: 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.226: 0.204: 0.180: 0.158: 0.138: 0.122: 0.109: 0.098: 0.086: 0.079: 0.070: 0.064: 0.057: 0.052: 0.047: 0.051:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 :
Ви : 0.124: 0.110: 0.105: 0.097: 0.088: 0.072: 0.066: 0.061: 0.054: 0.051: 0.046: 0.042: 0.042: 0.045: 0.047: 0.043:
Ки : 0220 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 :
Ви : 0.116: 0.110: 0.095: 0.083: 0.075: 0.071: 0.065: 0.059: 0.054: 0.048: 0.044: 0.040: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029:
Ки : 0217 : 0220 : 0220 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.380: 0.354: 0.326: 0.306: 0.299: 0.294:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  258 :  258 :  259 :  259 :  260 :  260 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.056: 0.057: 0.055: 0.053: 0.059:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.040: 0.036: 0.031: 0.027: 0.028: 0.026:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.024: 0.019: 0.019: 0.018:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   537 : Y-строка 14  Cmax=  1.924 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра=151)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.279: 0.286: 0.293: 0.300: 0.308: 0.315: 0.325: 0.349: 0.375: 0.405: 0.434: 0.467: 0.505: 0.547: 0.597: 0.653:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   97 :   97 :   98 :   98 :   98 :   98 :   99 :   99 :   99 :  100 :  100 :  100 :  101 :  102 :  102 :  103 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.062: 0.065: 0.062: 0.057: 0.052: 0.054: 0.056: 0.053: 0.052: 0.048: 0.053: 0.058: 0.063: 0.071: 0.079:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.024: 0.025: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.036: 0.040: 0.043: 0.048: 0.047: 0.052: 0.058: 0.065: 0.072:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.027: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.043: 0.041: 0.038: 0.037: 0.041:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.717: 0.791: 0.873: 0.966: 1.066: 1.193: 1.335: 1.472: 1.599: 1.706: 1.810: 1.924: 1.882: 1.704: 1.634: 1.625:
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  104 :  105 :  106 :  108 :  110 :  112 :  115 :  118 :  123 :  129 :  138 :  151 :  171 :  193 :  213 :  225 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.099: 0.113: 0.126: 0.142: 0.168: 0.193: 0.227: 0.261: 0.301: 0.336: 0.341: 0.313: 0.282: 0.293: 0.269:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.081: 0.091: 0.102: 0.115: 0.129: 0.142: 0.158: 0.162: 0.148: 0.145: 0.167: 0.189: 0.186: 0.182: 0.173: 0.150:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0207 : 0217 : 0217 : 0217 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.045: 0.050: 0.057: 0.063: 0.071: 0.085: 0.098: 0.112: 0.128: 0.144: 0.163: 0.170: 0.168: 0.159: 0.152: 0.135:
Ки : 0223 : 0223 : 0217 : 0217 : 0217 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0207 : 0223 : 0220 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.592: 1.505: 1.381: 1.244: 1.110: 0.991: 0.898: 0.813: 0.737: 0.671: 0.612: 0.561: 0.517: 0.478: 0.443: 0.413:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  233 :  239 :  243 :  247 :  249 :  252 :  253 :  255 :  256 :  257 :  258 :  258 :  259 :  259 :  260 :  260 :
Uоп: 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.241: 0.216: 0.188: 0.167: 0.143: 0.128: 0.111: 0.101: 0.090: 0.080: 0.072: 0.064: 0.058: 0.052: 0.048: 0.050:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 :
Ви : 0.129: 0.120: 0.116: 0.105: 0.095: 0.077: 0.069: 0.063: 0.057: 0.052: 0.047: 0.042: 0.039: 0.044: 0.046: 0.043:
Ки : 0220 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 :
Ви : 0.120: 0.113: 0.097: 0.090: 0.079: 0.075: 0.069: 0.061: 0.056: 0.050: 0.045: 0.041: 0.039: 0.035: 0.033: 0.030:
Ки : 0217 : 0220 : 0220 : 0206 : 0206 : 0223 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.385: 0.357: 0.330: 0.306: 0.301: 0.295:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.055: 0.058: 0.050: 0.055: 0.060:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.040: 0.037: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   437 : Y-строка 15  Cmax=  1.838 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра=139)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.280: 0.286: 0.293: 0.301: 0.309: 0.317: 0.326: 0.351: 0.378: 0.408: 0.438: 0.472: 0.510: 0.555: 0.605: 0.664:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
```

```
Фоп:   95 :   95 :   95 :   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 :   99 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.062: 0.059: 0.063: 0.059: 0.055: 0.050: 0.055: 0.054: 0.051: 0.048: 0.053: 0.059: 0.064: 0.072: 0.080:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.024: 0.025: 0.026: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.048: 0.053: 0.059: 0.066: 0.073:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.023: 0.027: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.043: 0.039: 0.036: 0.037: 0.042:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.731: 0.809: 0.897: 0.996: 1.106: 1.253: 1.407: 1.538: 1.670: 1.751: 1.798: 1.838: 1.574: 1.329: 1.461: 1.606:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005:
Фоп:   99 :  100 :  101 :  102 :  103 :  105 :  107 :  109 :  112 :  117 :  124 :  139 :  164 :  190 :  235 :  233 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.50 : 0.50 : 0.86 : 0.50 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.101: 0.114: 0.129: 0.147: 0.172: 0.199: 0.234: 0.273: 0.313: 0.360: 0.342: 0.203: 0.192: 0.363: 0.210:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0223 : 0223 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.083: 0.093: 0.105: 0.118: 0.133: 0.150: 0.171: 0.187: 0.182: 0.155: 0.173: 0.193: 0.184: 0.168: 0.185: 0.167:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0208 : 0222 : 0217 : 0223 :
Ви : 0.046: 0.052: 0.058: 0.065: 0.074: 0.089: 0.103: 0.119: 0.136: 0.147: 0.171: 0.164: 0.169: 0.161: 0.178: 0.134:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0217 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0207 : 0207 : 0217 : 0247 : 0225 : 0220 : 0225 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.619: 1.571: 1.448: 1.302: 1.156: 1.021: 0.921: 0.831: 0.752: 0.682: 0.621: 0.569: 0.523: 0.483: 0.447: 0.416:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  244 :  248 :  252 :  254 :  256 :  258 :  259 :  260 :  260 :  261 :  262 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.246: 0.218: 0.198: 0.171: 0.149: 0.131: 0.115: 0.103: 0.090: 0.081: 0.073: 0.065: 0.058: 0.053: 0.048: 0.049:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 :
Ви : 0.122: 0.134: 0.124: 0.114: 0.101: 0.088: 0.072: 0.065: 0.058: 0.053: 0.048: 0.043: 0.039: 0.041: 0.045: 0.044:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0208 :
Ви : 0.122: 0.111: 0.106: 0.094: 0.084: 0.076: 0.071: 0.064: 0.058: 0.052: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030:
Ки : 0220 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.388: 0.360: 0.332: 0.307: 0.301: 0.294:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  263 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.053: 0.054: 0.056: 0.053: 0.057: 0.061:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.040: 0.037: 0.032: 0.028: 0.026: 0.025:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.019: 0.019: 0.018:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   337 : Y-строка 16  Cmax=  1.747 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=102)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.280: 0.287: 0.294: 0.301: 0.308: 0.317: 0.327: 0.352: 0.380: 0.410: 0.440: 0.474: 0.514: 0.559: 0.611: 0.670:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.062: 0.060: 0.057: 0.054: 0.057: 0.053: 0.056: 0.053: 0.050: 0.048: 0.053: 0.058: 0.065: 0.073: 0.082:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.026: 0.029: 0.037: 0.040: 0.044: 0.047: 0.048: 0.053: 0.059: 0.066: 0.074:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0238 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.025: 0.027: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.043: 0.039: 0.035: 0.038: 0.042:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0208 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.740: 0.821: 0.913: 1.020: 1.142: 1.308: 1.468: 1.579: 1.695: 1.747: 1.625: 1.406: 1.198: 1.073: 1.341: 1.634:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.005:
Фоп:   95 :   95 :   95 :   96 :   97 :   98 :   99 :   99 :  100 :  102 :  108 :  122 :  148 :  185 :  221 :  247 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.090: 0.102: 0.116: 0.129: 0.144: 0.170: 0.196: 0.233: 0.269: 0.301: 0.270: 0.234: 0.225: 0.198: 0.234: 0.200:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.082: 0.093: 0.105: 0.118: 0.132: 0.150: 0.172: 0.198: 0.220: 0.184: 0.198: 0.195: 0.203: 0.166: 0.187: 0.178:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0247 : 0247 : 0225 : 0225 : 0208 :
Ви : 0.047: 0.052: 0.058: 0.066: 0.082: 0.103: 0.107: 0.122: 0.138: 0.153: 0.158: 0.180: 0.180: 0.166: 0.174: 0.158:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0238 : 0238 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0247 : 0225 : 0225 : 0248 : 0248 : 0225 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.672: 1.629: 1.500: 1.342: 1.187: 1.045: 0.935: 0.843: 0.761: 0.689: 0.627: 0.573: 0.526: 0.485: 0.450: 0.418:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  254 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  265 :  265 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 0.50 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.201: 0.221: 0.199: 0.173: 0.151: 0.132: 0.117: 0.103: 0.091: 0.080: 0.073: 0.066: 0.059: 0.053: 0.048: 0.049:
```

```
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 :
Ви : 0.191: 0.148: 0.136: 0.122: 0.107: 0.092: 0.075: 0.066: 0.059: 0.053: 0.049: 0.044: 0.040: 0.041: 0.045: 0.044:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0208 :
Ви : 0.146: 0.124: 0.112: 0.100: 0.089: 0.078: 0.074: 0.066: 0.059: 0.053: 0.047: 0.043: 0.038: 0.036: 0.033: 0.030:
Ки : 0247 : 0206 : 0206 : 0247 : 0247 : 0247 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.390: 0.361: 0.334: 0.308: 0.301: 0.295:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  266 :  266 :  266 :  266 :  267 :  267 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.055: 0.057: 0.060: 0.052: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.040: 0.037: 0.032: 0.027: 0.028: 0.027:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   237 : Y-строка 17  Cmax=  1.817 долей ПДК (x=   560.0; напр.ветра=267)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.280: 0.287: 0.294: 0.302: 0.309: 0.318: 0.328: 0.353: 0.380: 0.410: 0.440: 0.474: 0.514: 0.559: 0.612: 0.673:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   90 :   90 :   90 :   90 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.063: 0.061: 0.059: 0.056: 0.053: 0.050: 0.055: 0.052: 0.050: 0.048: 0.052: 0.059: 0.065: 0.072: 0.081:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.037: 0.040: 0.044: 0.046: 0.047: 0.053: 0.059: 0.065: 0.073:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0238 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.043: 0.037: 0.034: 0.038: 0.042:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0208 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.743: 0.825: 0.921: 1.033: 1.173: 1.361: 1.545: 1.668: 1.638: 1.582: 1.572: 1.299: 0.789: 0.604: 1.310: 1.817:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   86 :   83 :  206 :  102 :  112 :  313 :  255 :  267 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.50 : 0.50 : 0.86 : 0.50 : 0.50 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.090: 0.101: 0.113: 0.127: 0.142: 0.169: 0.199: 0.206: 0.267: 0.303: 1.572: 0.240: 0.193: 0.238: 0.176: 0.239:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0238 : 0238 : 0208 : 0208 : 0238 : 0223 : 0247 : 0208 : 0222 : 0223 :
```

```
Ви : 0.082: 0.091: 0.102: 0.114: 0.126: 0.160: 0.192: 0.204: 0.194: 0.145:      : 0.208: 0.185: 0.142: 0.176: 0.185:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0208 : 0208 : 0206 : 0206 :      : 0247 : 0223 : 0217 : 0238 : 0208 :
Ви : 0.047: 0.053: 0.060: 0.079: 0.117: 0.144: 0.159: 0.161: 0.129: 0.137:      : 0.185: 0.141: 0.128: 0.171: 0.180:
Ки : 0223 : 0223 : 0238 : 0238 : 0238 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0207 :      : 0225 : 0248 : 0207 : 0223 : 0225 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.767: 1.683: 1.532: 1.362: 1.199: 1.054: 0.940: 0.846: 0.763: 0.691: 0.628: 0.574: 0.527: 0.486: 0.450: 0.419:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  269 :  271 :  271 :  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  269 :  269 :
Uоп: 0.50 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.211: 0.224: 0.200: 0.176: 0.153: 0.130: 0.115: 0.102: 0.091: 0.081: 0.073: 0.066: 0.059: 0.054: 0.048: 0.048:
Ки : 0223 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 :
Ви : 0.204: 0.162: 0.144: 0.126: 0.109: 0.095: 0.076: 0.068: 0.060: 0.054: 0.049: 0.044: 0.040: 0.039: 0.045: 0.044:
Ки : 0208 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0208 :
Ви : 0.169: 0.134: 0.117: 0.104: 0.092: 0.081: 0.075: 0.067: 0.060: 0.054: 0.048: 0.043: 0.039: 0.037: 0.033: 0.031:
Ки : 0247 : 0206 : 0206 : 0247 : 0247 : 0247 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.390: 0.362: 0.334: 0.308: 0.301: 0.295:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.054: 0.056: 0.058: 0.055: 0.058:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.040: 0.037: 0.032: 0.027: 0.027: 0.026:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.019:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
 y=   137 : Y-строка 18  Cmax=  3.162 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра= 82)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.280: 0.287: 0.294: 0.301: 0.309: 0.317: 0.327: 0.351: 0.378: 0.409: 0.439: 0.473: 0.512: 0.557: 0.609: 0.669:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.064: 0.062: 0.061: 0.059: 0.056: 0.046: 0.054: 0.052: 0.049: 0.048: 0.053: 0.058: 0.063: 0.072: 0.079:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.030: 0.037: 0.040: 0.043: 0.044: 0.047: 0.052: 0.057: 0.064: 0.071:
```

```
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0238 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.022: 0.026: 0.029: 0.033: 0.035: 0.039: 0.043: 0.041: 0.038: 0.035: 0.038: 0.042:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0208 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.739: 0.821: 0.918: 1.034: 1.188: 1.386: 1.624: 1.928: 2.384: 3.162: 2.004: 1.344: 0.977: 1.083: 1.822: 2.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006:
Фоп:   85 :   85 :   84 :   83 :   83 :   81 :   81 :   81 :   81 :   82 :  275 :   69 :    6 :  336 :  303 :  291 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.50 : 0.86 : 0.86 : 0.50 : 0.50 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.090: 0.099: 0.113: 0.128: 0.149: 0.205: 0.317: 0.538: 1.011: 1.957: 2.004: 0.241: 0.332: 0.340: 0.271: 0.247:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0223 : 0208 : 0208 : 0208 : 0223 :
Ви : 0.080: 0.088: 0.099: 0.111: 0.140: 0.169: 0.186: 0.190: 0.168: 0.167:      : 0.189: 0.193: 0.194: 0.199: 0.238:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0223 :      : 0247 : 0217 : 0217 : 0223 : 0208 :
Ви : 0.047: 0.052: 0.065: 0.089: 0.117: 0.137: 0.138: 0.125: 0.146: 0.144:      : 0.186: 0.157: 0.165: 0.167: 0.207:
Ки : 0223 : 0223 : 0238 : 0238 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0247 :      : 0225 : 0207 : 0207 : 0225 : 0247 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.850: 1.708: 1.533: 1.357: 1.192: 1.047: 0.936: 0.841: 0.759: 0.687: 0.626: 0.571: 0.525: 0.484: 0.448: 0.417:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  286 :  283 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :  274 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  272 :
Uоп: 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.246: 0.224: 0.198: 0.171: 0.149: 0.129: 0.114: 0.103: 0.091: 0.080: 0.072: 0.065: 0.058: 0.053: 0.049: 0.048:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 :
Ви : 0.193: 0.170: 0.147: 0.128: 0.110: 0.095: 0.076: 0.067: 0.060: 0.054: 0.049: 0.044: 0.040: 0.040: 0.043: 0.044:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0208 :
Ви : 0.157: 0.141: 0.124: 0.109: 0.094: 0.082: 0.075: 0.067: 0.060: 0.054: 0.048: 0.043: 0.039: 0.037: 0.034: 0.031:
Ки : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.388: 0.360: 0.332: 0.307: 0.300: 0.294:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  272 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.053: 0.055: 0.059: 0.058: 0.060:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.040: 0.037: 0.032: 0.027: 0.026: 0.025:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
```

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

 y=    37 : Y-строка 19  Cmax=  2.347 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра= 59)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.280: 0.286: 0.293: 0.300: 0.308: 0.317: 0.327: 0.349: 0.375: 0.406: 0.436: 0.469: 0.507: 0.552: 0.602: 0.661:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   83 :   82 :   81 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.064: 0.064: 0.055: 0.054: 0.052: 0.051: 0.056: 0.051: 0.049: 0.048: 0.052: 0.058: 0.063: 0.070: 0.079:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.023: 0.024: 0.024: 0.027: 0.027: 0.028: 0.031: 0.036: 0.040: 0.043: 0.044: 0.046: 0.051: 0.056: 0.062: 0.070:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0238 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.026: 0.028: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.042: 0.037: 0.034: 0.037: 0.041:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0208 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.729: 0.808: 0.902: 1.017: 1.169: 1.358: 1.608: 1.939: 2.347: 2.053: 1.511: 1.555: 1.621: 1.816: 2.032: 1.979:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Фоп:   81 :   80 :   78 :   77 :   76 :   74 :   71 :   67 :   59 :   34 :  336 :   41 :   20 :  350 :  325 :  310 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.86 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.087: 0.097: 0.112: 0.124: 0.157: 0.252: 0.344: 0.563: 0.935: 1.327: 1.510: 0.197: 0.196: 0.253: 0.271: 0.291:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0223 : 0223 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.076: 0.084: 0.096: 0.103: 0.137: 0.153: 0.185: 0.212: 0.255: 0.213: 0.001: 0.175: 0.178: 0.192: 0.234: 0.203:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0206 : 0206 : 0222 : 0222 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.046: 0.053: 0.068: 0.096: 0.108: 0.112: 0.128: 0.126: 0.129: 0.170:      : 0.161: 0.167: 0.169: 0.202: 0.180:
Ки : 0223 : 0238 : 0238 : 0238 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0208 :      : 0226 : 0225 : 0225 : 0247 : 0247 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.843: 1.674: 1.496: 1.322: 1.164: 1.024: 0.920: 0.829: 0.749: 0.679: 0.619: 0.566: 0.520: 0.480: 0.445: 0.415:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  300 :  294 :  290 :  287 :  285 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :  275 :
Uоп: 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.251: 0.218: 0.190: 0.165: 0.144: 0.125: 0.112: 0.100: 0.089: 0.080: 0.071: 0.063: 0.058: 0.052: 0.048: 0.048:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 :
Ви : 0.187: 0.166: 0.145: 0.126: 0.108: 0.094: 0.075: 0.067: 0.060: 0.054: 0.048: 0.044: 0.040: 0.041: 0.043: 0.043:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0208 :
Ви : 0.163: 0.144: 0.126: 0.109: 0.094: 0.082: 0.074: 0.066: 0.059: 0.053: 0.047: 0.043: 0.038: 0.036: 0.033: 0.030:
Ки : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.386: 0.358: 0.330: 0.306: 0.300: 0.293:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  274 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.052: 0.057: 0.052: 0.053: 0.054:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.040: 0.037: 0.031: 0.028: 0.027: 0.027:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.020: 0.020: 0.019:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -63 : Y-строка 20  Cmax=  1.889 долей ПДК (x=   460.0; напр.ветра=335)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.279: 0.285: 0.292: 0.300: 0.308: 0.316: 0.326: 0.346: 0.371: 0.401: 0.431: 0.463: 0.501: 0.543: 0.592: 0.648:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   84 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   77 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.057: 0.057: 0.056: 0.048: 0.055: 0.051: 0.049: 0.047: 0.050: 0.056: 0.062: 0.069: 0.077:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.023: 0.024: 0.024: 0.026: 0.026: 0.026: 0.030: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.044: 0.049: 0.055: 0.060: 0.067:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0238 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026: 0.029: 0.031: 0.035: 0.037: 0.041: 0.043: 0.038: 0.033: 0.037: 0.041:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0208 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.713: 0.788: 0.877: 0.983: 1.118: 1.298: 1.487: 1.693: 1.775: 1.532: 1.487: 1.589: 1.704: 1.816: 1.889: 1.855:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Фоп:   76 :   75 :   73 :   71 :   69 :   66 :   62 :   57 :   48 :   41 :   40 :   28 :   12 :  353 :  335 :  321 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.86 : 0.86 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.085: 0.094: 0.107: 0.120: 0.140: 0.232: 0.291: 0.398: 0.467: 0.221: 0.198: 0.201: 0.213: 0.233: 0.283: 0.265:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.073: 0.080: 0.089: 0.097: 0.134: 0.151: 0.178: 0.203: 0.236: 0.216: 0.160: 0.176: 0.189: 0.201: 0.179: 0.182:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.045: 0.052: 0.067: 0.092: 0.102: 0.106: 0.121: 0.121: 0.130: 0.109: 0.139: 0.158: 0.169: 0.166: 0.155: 0.163:
Ки : 0223 : 0238 : 0238 : 0238 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0222 : 0222 : 0222 : 0247 : 0247 : 0247 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.738: 1.585: 1.421: 1.263: 1.117: 0.992: 0.895: 0.809: 0.732: 0.666: 0.608: 0.557: 0.513: 0.474: 0.440: 0.410:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  311 :  304 :  299 :  295 :  292 :  289 :  287 :  286 :  284 :  283 :  282 :  281 :  280 :  280 :  279 :  278 :
Uоп: 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.236: 0.207: 0.182: 0.158: 0.138: 0.121: 0.108: 0.097: 0.086: 0.077: 0.069: 0.063: 0.056: 0.052: 0.047: 0.048:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 :
Ви : 0.171: 0.155: 0.137: 0.119: 0.104: 0.083: 0.074: 0.065: 0.058: 0.053: 0.048: 0.043: 0.039: 0.039: 0.044: 0.043:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0208 :
Ви : 0.153: 0.137: 0.120: 0.105: 0.091: 0.080: 0.072: 0.065: 0.058: 0.052: 0.047: 0.042: 0.038: 0.036: 0.033: 0.030:
Ки : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.382: 0.354: 0.327: 0.304: 0.299: 0.293:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  278 :  277 :  277 :  277 :  276 :  276 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.054: 0.056: 0.048: 0.056: 0.057:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.039: 0.036: 0.031: 0.029: 0.026: 0.026:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.019:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -163 : Y-строка 21  Cmax=  1.721 долей ПДК (x=   460.0; напр.ветра=340)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.278: 0.284: 0.291: 0.299: 0.306: 0.315: 0.324: 0.341: 0.366: 0.395: 0.425: 0.456: 0.491: 0.532: 0.578: 0.631:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   83 :   83 :   82 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.066: 0.059: 0.059: 0.059: 0.052: 0.052: 0.054: 0.053: 0.049: 0.046: 0.050: 0.055: 0.061: 0.067: 0.074:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.025: 0.026: 0.025: 0.028: 0.030: 0.035: 0.038: 0.042: 0.045: 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.064:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0238 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.031: 0.033: 0.036: 0.040: 0.041: 0.037: 0.033: 0.036: 0.040:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0208 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.692: 0.762: 0.843: 0.936: 1.048: 1.189: 1.321: 1.460: 1.496: 1.436: 1.457: 1.527: 1.611: 1.688: 1.721: 1.683:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   55 :   49 :   43 :   37 :   30 :   20 :    7 :  353 :  340 :  328 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.091: 0.102: 0.113: 0.127: 0.178: 0.200: 0.254: 0.208: 0.222: 0.224: 0.227: 0.240: 0.250: 0.247: 0.234:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.069: 0.076: 0.083: 0.088: 0.114: 0.145: 0.164: 0.187: 0.208: 0.108: 0.120: 0.133: 0.140: 0.150: 0.160: 0.159:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0217 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.044: 0.049: 0.062: 0.082: 0.094: 0.101: 0.110: 0.115: 0.105: 0.104: 0.112: 0.126: 0.134: 0.133: 0.139: 0.142:
Ки : 0223 : 0238 : 0238 : 0238 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0207 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0247 : 0247 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.589: 1.462: 1.323: 1.185: 1.056: 0.952: 0.862: 0.782: 0.711: 0.649: 0.594: 0.546: 0.503: 0.466: 0.434: 0.405:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  319 :  312 :  306 :  301 :  298 :  295 :  293 :  291 :  289 :  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :
Uоп: 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.212: 0.190: 0.167: 0.146: 0.129: 0.117: 0.105: 0.094: 0.084: 0.075: 0.068: 0.061: 0.056: 0.051: 0.046: 0.048:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 :
Ви : 0.153: 0.140: 0.125: 0.111: 0.097: 0.079: 0.071: 0.063: 0.057: 0.051: 0.047: 0.042: 0.039: 0.040: 0.044: 0.042:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0208 :
Ви : 0.137: 0.125: 0.112: 0.098: 0.086: 0.077: 0.069: 0.062: 0.056: 0.051: 0.045: 0.041: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030:
Ки : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.376: 0.349: 0.322: 0.304: 0.298: 0.293:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  281 :  280 :  279 :  279 :  279 :  278 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.054: 0.057: 0.052: 0.052: 0.059:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.039: 0.035: 0.029: 0.028: 0.028: 0.026:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.020: 0.019:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -263 : Y-строка 22  Cmax=  1.545 долей ПДК (x=   460.0; напр.ветра=343)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.277: 0.283: 0.290: 0.298: 0.305: 0.313: 0.323: 0.334: 0.360: 0.387: 0.417: 0.447: 0.480: 0.519: 0.562: 0.611:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   81 :   81 :   80 :   80 :   79 :   79 :   78 :   78 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   71 :   69 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.067: 0.060: 0.061: 0.054: 0.055: 0.049: 0.056: 0.053: 0.049: 0.046: 0.049: 0.053: 0.058: 0.064: 0.071:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.025: 0.025: 0.027: 0.027: 0.029: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.042: 0.046: 0.050: 0.054: 0.060:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0238 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.019: 0.019: 0.021: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.038: 0.035: 0.035: 0.038:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0238 : 0208 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.667: 0.730: 0.802: 0.883: 0.974: 1.074: 1.185: 1.277: 1.341: 1.357: 1.389: 1.443: 1.500: 1.540: 1.545: 1.507:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:   68 :   66 :   63 :   61 :   58 :   54 :   49 :   44 :   38 :   32 :   25 :   16 :    5 :  354 :  343 :  333 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.086: 0.098: 0.107: 0.119: 0.133: 0.158: 0.166: 0.183: 0.195: 0.201: 0.208: 0.217: 0.219: 0.215: 0.203:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0238 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.064: 0.070: 0.078: 0.081: 0.087: 0.115: 0.149: 0.146: 0.127: 0.102: 0.115: 0.125: 0.130: 0.138: 0.141: 0.139:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0208 : 0238 : 0238 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.042: 0.047: 0.055: 0.069: 0.085: 0.089: 0.092: 0.100: 0.095: 0.094: 0.103: 0.112: 0.117: 0.117: 0.122: 0.123:
Ки : 0223 : 0223 : 0238 : 0238 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0247 : 0247 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.430: 1.328: 1.213: 1.097: 0.991: 0.904: 0.824: 0.751: 0.686: 0.628: 0.577: 0.532: 0.492: 0.457: 0.426: 0.398:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  325 :  318 :  312 :  307 :  303 :  300 :  297 :  295 :  293 :  291 :  290 :  288 :  287 :  286 :  285 :  284 :
Uоп: 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.187: 0.170: 0.152: 0.135: 0.122: 0.110: 0.098: 0.089: 0.080: 0.072: 0.066: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045: 0.049:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.134: 0.125: 0.113: 0.101: 0.082: 0.074: 0.067: 0.060: 0.054: 0.050: 0.045: 0.041: 0.038: 0.042: 0.045: 0.041:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.120: 0.112: 0.101: 0.090: 0.079: 0.072: 0.066: 0.060: 0.054: 0.049: 0.044: 0.040: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029:
Ки : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.369: 0.342: 0.317: 0.303: 0.297: 0.291:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  283 :  282 :  282 :  281 :  281 :  280 :
```

```
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.056: 0.057: 0.056: 0.055: 0.061:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.038: 0.033: 0.029: 0.027: 0.027: 0.025:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.020: 0.019:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -363 : Y-строка 23  Cmax=  1.383 долей ПДК (x=   360.0; напр.ветра=354)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.276: 0.282: 0.289: 0.296: 0.304: 0.311: 0.320: 0.330: 0.353: 0.378: 0.407: 0.436: 0.468: 0.503: 0.544: 0.588:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   79 :   79 :   78 :   78 :   77 :   76 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   71 :   70 :   69 :   67 :   66 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.067: 0.061: 0.063: 0.057: 0.051: 0.053: 0.047: 0.052: 0.049: 0.046: 0.047: 0.051: 0.056: 0.062: 0.067:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.025: 0.024: 0.026: 0.028: 0.028: 0.033: 0.037: 0.040: 0.043: 0.043: 0.044: 0.047: 0.052: 0.056:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0238 : 0238 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.040: 0.037: 0.034: 0.037:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0238 : 0208 : 0208 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.639: 0.696: 0.759: 0.829: 0.903: 0.981: 1.055: 1.126: 1.195: 1.247: 1.289: 1.329: 1.364: 1.383: 1.376: 1.340:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:   64 :   62 :   59 :   56 :   53 :   49 :   45 :   40 :   34 :   28 :   20 :   12 :    4 :  354 :  345 :  337 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.082: 0.091: 0.101: 0.111: 0.123: 0.134: 0.146: 0.160: 0.170: 0.181: 0.187: 0.188: 0.190: 0.185: 0.176:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.061: 0.065: 0.071: 0.077: 0.079: 0.083: 0.087: 0.088: 0.087: 0.096: 0.100: 0.108: 0.118: 0.120: 0.122: 0.122:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.041: 0.045: 0.048: 0.057: 0.068: 0.080: 0.080: 0.081: 0.087: 0.083: 0.089: 0.096: 0.101: 0.102: 0.106: 0.108:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0238 : 0238 : 0238 : 0206 : 0223 : 0223 : 0222 : 0222 : 0222 : 0222 : 0247 : 0247 : 0247 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.277: 1.194: 1.101: 1.007: 0.928: 0.852: 0.781: 0.716: 0.658: 0.605: 0.558: 0.516: 0.479: 0.446: 0.417: 0.389:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  329 :  323 :  317 :  312 :  308 :  305 :  302 :  299 :  297 :  295 :  293 :  292 :  290 :  289 :  288 :  287 :
Uоп: 0.86 : 0.86 : 0.86 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.164: 0.151: 0.136: 0.125: 0.114: 0.103: 0.093: 0.084: 0.076: 0.069: 0.062: 0.057: 0.052: 0.048: 0.046: 0.049:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.116: 0.110: 0.101: 0.083: 0.076: 0.070: 0.063: 0.057: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.040: 0.043: 0.044: 0.040:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.104: 0.099: 0.090: 0.079: 0.073: 0.067: 0.062: 0.057: 0.051: 0.047: 0.042: 0.038: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029:
Ки : 0247 : 0247 : 0247 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.362: 0.335: 0.310: 0.302: 0.296: 0.290:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  286 :  285 :  284 :  284 :  283 :  283 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.055: 0.058: 0.052: 0.058: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.037: 0.032: 0.027: 0.028: 0.026: 0.026:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -463 : Y-строка 24  Cmax=  1.231 долей ПДК (x=   360.0; напр.ветра=355)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.274: 0.280: 0.287: 0.294: 0.302: 0.309: 0.317: 0.327: 0.344: 0.369: 0.396: 0.425: 0.454: 0.487: 0.524: 0.565:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Фоп:   77 :   77 :   76 :   75 :   75 :   74 :   73 :   72 :   72 :   71 :   70 :   68 :   67 :   66 :   64 :   62 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.068: 0.063: 0.057: 0.060: 0.054: 0.049: 0.044: 0.054: 0.052: 0.049: 0.046: 0.049: 0.053: 0.059: 0.065:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.024: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0238 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.023: 0.027: 0.030: 0.030: 0.033: 0.035: 0.039: 0.041: 0.039: 0.034: 0.035:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0238 : 0208 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.610: 0.661: 0.716: 0.775: 0.837: 0.900: 0.960: 1.014: 1.071: 1.122: 1.164: 1.199: 1.223: 1.231: 1.220: 1.187:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:   60 :   58 :   55 :   52 :   49 :   45 :   41 :   36 :   30 :   24 :   18 :   10 :    3 :  355 :  347 :  340 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.071: 0.077: 0.086: 0.094: 0.102: 0.112: 0.121: 0.131: 0.141: 0.150: 0.156: 0.162: 0.163: 0.163: 0.159: 0.152:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.058: 0.061: 0.066: 0.071: 0.072: 0.075: 0.074: 0.073: 0.083: 0.085: 0.093: 0.097: 0.104: 0.107: 0.107: 0.107:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.038: 0.042: 0.045: 0.049: 0.054: 0.058: 0.063: 0.069: 0.079: 0.081: 0.080: 0.083: 0.088: 0.092: 0.094: 0.094:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0219 : 0219 : 0219 : 0223 : 0206 : 0222 : 0222 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.136: 1.069: 0.997: 0.931: 0.864: 0.799: 0.737: 0.680: 0.627: 0.580: 0.537: 0.499: 0.465: 0.434: 0.406: 0.379:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  333 :  327 :  321 :  316 :  312 :  309 :  306 :  303 :  301 :  298 :  297 :  295 :  293 :  292 :  291 :  290 :
Uоп: 0.86 : 0.86 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.133: 0.125: 0.114: 0.104: 0.096: 0.087: 0.079: 0.072: 0.065: 0.060: 0.055: 0.050: 0.046: 0.047: 0.049:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.102: 0.097: 0.081: 0.075: 0.070: 0.064: 0.059: 0.054: 0.049: 0.046: 0.042: 0.038: 0.041: 0.044: 0.042: 0.039:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.091: 0.086: 0.075: 0.073: 0.068: 0.063: 0.058: 0.053: 0.049: 0.044: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028:
Ки : 0247 : 0247 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.353: 0.327: 0.306: 0.300: 0.294: 0.289:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  289 :  287 :  287 :  286 :  285 :  285 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.057: 0.050: 0.055: 0.060: 0.058:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.036: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.026:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.026: 0.024: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -563 : Y-строка 25  Cmax=  1.091 долей ПДК (x=   360.0; напр.ветра=355)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.273: 0.279: 0.286: 0.292: 0.299: 0.307: 0.315: 0.324: 0.334: 0.359: 0.384: 0.412: 0.440: 0.470: 0.503: 0.540:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Фоп:   75 :   75 :   74 :   73 :   73 :   72 :   71 :   70 :   69 :   68 :   67 :   66 :   64 :   63 :   61 :   59 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.068: 0.063: 0.059: 0.062: 0.057: 0.053: 0.049: 0.054: 0.052: 0.049: 0.047: 0.048: 0.051: 0.056: 0.061:
```

```
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.024: 0.026: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.033: 0.037: 0.040: 0.043: 0.043: 0.042: 0.046: 0.050:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0238 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.040: 0.041: 0.036: 0.034:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0238 : 0208 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.581: 0.625: 0.672: 0.723: 0.776: 0.829: 0.880: 0.926: 0.967: 1.006: 1.043: 1.071: 1.088: 1.091: 1.079: 1.051:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:   57 :   54 :   52 :   49 :   45 :   41 :   37 :   32 :   27 :   22 :   16 :    9 :    2 :  355 :  348 :  342 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.073: 0.079: 0.086: 0.095: 0.103: 0.111: 0.119: 0.126: 0.130: 0.135: 0.140: 0.142: 0.141: 0.138: 0.132:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.053: 0.058: 0.060: 0.063: 0.068: 0.071: 0.071: 0.073: 0.070: 0.078: 0.084: 0.087: 0.090: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.037: 0.039: 0.043: 0.047: 0.050: 0.053: 0.058: 0.062: 0.066: 0.073: 0.072: 0.074: 0.077: 0.080: 0.081: 0.082:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0206 : 0206 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.009: 0.964: 0.913: 0.858: 0.802: 0.746: 0.693: 0.643: 0.597: 0.554: 0.516: 0.481: 0.450: 0.421: 0.394: 0.368:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  336 :  330 :  325 :  320 :  316 :  312 :  309 :  306 :  304 :  302 :  300 :  298 :  296 :  295 :  293 :  292 :
Uоп: 0.86 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.121: 0.113: 0.105: 0.096: 0.088: 0.081: 0.074: 0.068: 0.062: 0.057: 0.052: 0.048: 0.045: 0.049: 0.052:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.089: 0.077: 0.073: 0.068: 0.064: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.038: 0.043: 0.044: 0.040: 0.038:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.079: 0.070: 0.068: 0.066: 0.063: 0.059: 0.054: 0.049: 0.046: 0.042: 0.038: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027:
Ки : 0247 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.342: 0.318: 0.304: 0.298: 0.292: 0.287:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  291 :  290 :  289 :  288 :  288 :  287 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.056: 0.054: 0.058: 0.055: 0.060:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.033: 0.029: 0.027: 0.026: 0.027: 0.025:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
```

```
Ви : 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -663 : Y-строка 26  Cmax=  0.969 долей ПДК (x=   360.0; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.271: 0.277: 0.284: 0.290: 0.296: 0.304: 0.312: 0.320: 0.329: 0.348: 0.371: 0.398: 0.425: 0.452: 0.483: 0.515:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп:   73 :   73 :   72 :   71 :   71 :   70 :   69 :   68 :   67 :   66 :   64 :   63 :   61 :   60 :   58 :   56 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.068: 0.064: 0.060: 0.063: 0.060: 0.056: 0.053: 0.050: 0.054: 0.050: 0.048: 0.046: 0.049: 0.053: 0.058:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.024: 0.026: 0.027: 0.027: 0.032: 0.036: 0.039: 0.042: 0.044: 0.042: 0.043: 0.046:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0238 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.038: 0.035:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0208 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.551: 0.590: 0.631: 0.675: 0.720: 0.764: 0.808: 0.847: 0.883: 0.914: 0.939: 0.958: 0.968: 0.969: 0.961: 0.942:
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:
Фоп:   54 :   51 :   48 :   45 :   42 :   38 :   34 :   30 :   25 :   19 :   14 :    8 :    2 :  355 :  349 :  343 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.068: 0.074: 0.080: 0.086: 0.093: 0.100: 0.105: 0.112: 0.118: 0.121: 0.124: 0.125: 0.125: 0.123: 0.119:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.049: 0.054: 0.057: 0.060: 0.062: 0.065: 0.066: 0.064: 0.064: 0.067: 0.066: 0.069: 0.071: 0.071: 0.072: 0.071:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.050: 0.053: 0.057: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.914: 0.877: 0.835: 0.790: 0.742: 0.695: 0.650: 0.606: 0.566: 0.528: 0.494: 0.463: 0.434: 0.407: 0.381: 0.357:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  338 :  332 :  328 :  323 :  319 :  316 :  313 :  310 :  307 :  305 :  303 :  301 :  299 :  297 :  296 :  295 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.114: 0.108: 0.102: 0.095: 0.088: 0.082: 0.076: 0.069: 0.064: 0.059: 0.054: 0.050: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.071: 0.068: 0.066: 0.062: 0.058: 0.054: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.040: 0.044: 0.042: 0.039: 0.037:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.065: 0.067: 0.063: 0.062: 0.058: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026:
```

```
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~
```

```
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.829: 0.799: 0.765: 0.727: 0.687: 0.647: 0.608: 0.571: 0.536: 0.503: 0.472: 0.444: 0.418: 0.392: 0.367: 0.343:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  340 :  335 :  330 :  326 :  322 :  319 :  315 :  313 :  310 :  308 :  305 :  304 :  302 :  300 :  298 :  297 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.102: 0.097: 0.092: 0.086: 0.080: 0.075: 0.069: 0.065: 0.060: 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.049: 0.052: 0.054:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.064: 0.062: 0.059: 0.056: 0.054: 0.050: 0.048: 0.044: 0.042: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.041: 0.037: 0.033:
Ки : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.060: 0.060: 0.059: 0.056: 0.053: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025:
Ки : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
---------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.320: 0.305: 0.300: 0.294: 0.289: 0.284:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  296 :  295 :  294 :  293 :  292 :  291 :
Uоп: 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.051: 0.054: 0.056: 0.059: 0.063:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.023: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -863 : Y-строка 28  Cmax=  0.795 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  1)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.267: 0.273: 0.279: 0.285: 0.291: 0.297: 0.304: 0.312: 0.320: 0.329: 0.345: 0.367: 0.391: 0.416: 0.441: 0.467:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   70 :   69 :   68 :   67 :   66 :   65 :   64 :   63 :   62 :   61 :   60 :   58 :   56 :   55 :   53 :   50 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.068: 0.065: 0.062: 0.059: 0.056: 0.054: 0.052: 0.051: 0.050: 0.054: 0.051: 0.048: 0.046: 0.047: 0.051:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.030: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.044: 0.042:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0238 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0206 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.038: 0.039:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0238 : 0208 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.495: 0.524: 0.556: 0.587: 0.619: 0.652: 0.683: 0.711: 0.737: 0.759: 0.777: 0.789: 0.795: 0.795: 0.788: 0.774:
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:
Фоп:   48 :   46 :   43 :   40 :   37 :   33 :   29 :   25 :   21 :   16 :   11 :    6 :    1 :  356 :  351 :  346 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.059: 0.063: 0.068: 0.072: 0.077: 0.082: 0.086: 0.089: 0.093: 0.096: 0.097: 0.098: 0.098: 0.096: 0.094:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.044: 0.045: 0.048: 0.050: 0.051: 0.054: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.037: 0.035: 0.036: 0.038: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.051: 0.052: 0.054: 0.055: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0227 : 0227 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.754: 0.729: 0.701: 0.669: 0.636: 0.603: 0.570: 0.538: 0.507: 0.478: 0.451: 0.426: 0.401: 0.376: 0.354: 0.330:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  341 :  337 :  332 :  328 :  325 :  321 :  318 :  315 :  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :  302 :  301 :  299 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.087: 0.083: 0.078: 0.074: 0.069: 0.064: 0.060: 0.056: 0.052: 0.048: 0.045: 0.048: 0.051: 0.053: 0.056:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.057: 0.055: 0.055: 0.053: 0.049: 0.047: 0.045: 0.042: 0.039: 0.040: 0.042: 0.045: 0.041: 0.038: 0.036: 0.031:
Ки : 0206 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.056: 0.055: 0.053: 0.050: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.037: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025:
Ки : 0223 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.309: 0.303: 0.298: 0.292: 0.287: 0.282:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  298 :  297 :  296 :  295 :  294 :  293 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.055: 0.056: 0.059: 0.061: 0.064:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -963 : Y-строка 29  Cmax=  0.722 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  1)
----------:
```

```
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.265: 0.270: 0.276: 0.282: 0.288: 0.294: 0.301: 0.308: 0.316: 0.323: 0.331: 0.353: 0.374: 0.397: 0.422: 0.445:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   68 :   67 :   66 :   65 :   65 :   63 :   62 :   61 :   60 :   59 :   57 :   56 :   54 :   52 :   50 :   48 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.067: 0.064: 0.062: 0.067: 0.058: 0.056: 0.055: 0.054: 0.054: 0.047: 0.053: 0.050: 0.047: 0.045: 0.048:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.024: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.031: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.042:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0238 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.030: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0208 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.469: 0.495: 0.521: 0.548: 0.576: 0.603: 0.629: 0.653: 0.675: 0.693: 0.707: 0.717: 0.722: 0.721: 0.715: 0.704:
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:
Фоп:   46 :   43 :   40 :   37 :   34 :   31 :   27 :   23 :   19 :   15 :   10 :    6 :    1 :  356 :  352 :  347 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.055: 0.059: 0.063: 0.066: 0.070: 0.074: 0.077: 0.080: 0.083: 0.085: 0.086: 0.087: 0.087: 0.085: 0.084:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.049: 0.050: 0.052: 0.053: 0.054: 0.053: 0.055: 0.054: 0.055: 0.055: 0.053: 0.053:
Ки : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.040: 0.037: 0.034: 0.035: 0.037: 0.040: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.048: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052:
Ки : 0206 : 0227 : 0227 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.687: 0.667: 0.643: 0.617: 0.590: 0.561: 0.533: 0.506: 0.479: 0.454: 0.430: 0.407: 0.383: 0.361: 0.338: 0.316:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  343 :  338 :  334 :  330 :  327 :  324 :  321 :  318 :  315 :  313 :  310 :  308 :  306 :  305 :  303 :  301 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.078: 0.075: 0.071: 0.067: 0.063: 0.060: 0.056: 0.052: 0.049: 0.045: 0.048: 0.051: 0.052: 0.055: 0.058:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.051: 0.052: 0.050: 0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.040: 0.041: 0.045: 0.042: 0.039: 0.037: 0.032: 0.028:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.044: 0.042: 0.039: 0.037: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.306: 0.301: 0.296: 0.290: 0.285: 0.280:
```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  300 :  299 :  298 :  297 :  296 :  295 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.057: 0.059: 0.060: 0.062: 0.064:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1063 : Y-строка 30  Cmax=  0.658 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.262: 0.267: 0.273: 0.279: 0.285: 0.291: 0.297: 0.304: 0.311: 0.318: 0.326: 0.336: 0.357: 0.378: 0.400: 0.423:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   66 :   65 :   65 :   64 :   63 :   62 :   60 :   59 :   58 :   56 :   55 :   54 :   52 :   50 :   48 :   46 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.066: 0.071: 0.069: 0.067: 0.066: 0.058: 0.057: 0.057: 0.050: 0.050: 0.055: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.027: 0.027: 0.027: 0.029: 0.029: 0.033: 0.037: 0.039: 0.042: 0.045:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.444: 0.467: 0.490: 0.513: 0.536: 0.559: 0.581: 0.601: 0.619: 0.634: 0.646: 0.654: 0.658: 0.657: 0.652: 0.642:
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:
Фоп:   43 :   41 :   38 :   35 :   32 :   29 :   25 :   22 :   18 :   14 :   10 :    5 :    1 :  356 :  352 :  348 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.051: 0.054: 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.069: 0.072: 0.074: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.075:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.042: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.051: 0.050: 0.052: 0.050: 0.049:
Ки : 0227 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.038: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.629: 0.612: 0.592: 0.571: 0.548: 0.524: 0.500: 0.476: 0.453: 0.431: 0.410: 0.387: 0.365: 0.344: 0.323: 0.308:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Фоп:  344 :  340 :  336 :  332 :  329 :  326 :  323 :  320 :  317 :  315 :  313 :  311 :  309 :  307 :  305 :  304 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.071: 0.068: 0.065: 0.061: 0.058: 0.055: 0.052: 0.048: 0.046: 0.046: 0.049: 0.051: 0.054: 0.056: 0.053:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038: 0.040: 0.043: 0.044: 0.043: 0.040: 0.038: 0.033: 0.029: 0.029:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.046: 0.045: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.021:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.303: 0.299: 0.293: 0.288: 0.282: 0.277:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  302 :  301 :  300 :  299 :  298 :  297 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.062: 0.064:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -1163 : Y-строка 31  Cmax=  0.601 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.259: 0.265: 0.271: 0.277: 0.283: 0.288: 0.294: 0.300: 0.307: 0.313: 0.320: 0.327: 0.340: 0.360: 0.379: 0.400:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   65 :   64 :   63 :   62 :   61 :   60 :   59 :   57 :   56 :   55 :   53 :   51 :   50 :   48 :   46 :   44 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.071: 0.070: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.058: 0.058: 0.059: 0.053: 0.048: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.027: 0.027: 0.027: 0.029: 0.030: 0.033: 0.037: 0.039: 0.042:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.421: 0.441: 0.460: 0.480: 0.500: 0.520: 0.538: 0.555: 0.570: 0.582: 0.592: 0.598: 0.601: 0.601: 0.596: 0.588:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   41 :   39 :   36 :   33 :   30 :   27 :   24 :   20 :   17 :   13 :    9 :    5 :    1 :  357 :  353 :  349 :
```

```
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.058: 0.061: 0.063: 0.065: 0.067: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.067:
Ки : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.045: 0.044: 0.041: 0.040: 0.042: 0.043: 0.043: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045:
Ки : 0208 : 0227 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.035: 0.036: 0.039: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.577: 0.563: 0.547: 0.529: 0.510: 0.489: 0.469: 0.449: 0.429: 0.409: 0.388: 0.367: 0.347: 0.327: 0.311: 0.306:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  345 :  341 :  337 :  334 :  331 :  328 :  325 :  322 :  319 :  317 :  315 :  313 :  311 :  309 :  307 :  306 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.064: 0.061: 0.059: 0.056: 0.054: 0.051: 0.048: 0.046: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.055:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.043: 0.040: 0.038: 0.034: 0.030: 0.028: 0.029:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.301: 0.296: 0.290: 0.285: 0.280: 0.274:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  304 :  303 :  302 :  301 :  299 :  298 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.069: 0.070:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.023: 0.023:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -1263 : Y-строка 32  Cmax=  0.552 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.257: 0.263: 0.268: 0.274: 0.279: 0.285: 0.291: 0.296: 0.303: 0.308: 0.315: 0.321: 0.328: 0.341: 0.359: 0.377:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   63 :   62 :   61 :   60 :   59 :   58 :   57 :   55 :   54 :   53 :   51 :   49 :   48 :   46 :   44 :   42 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.070: 0.069: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.059: 0.060: 0.061: 0.056: 0.051: 0.054: 0.054: 0.052: 0.051:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.030: 0.029: 0.034: 0.037: 0.039:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.018: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.025: 0.028: 0.030: 0.031:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.396: 0.416: 0.434: 0.451: 0.468: 0.484: 0.499: 0.514: 0.526: 0.536: 0.544: 0.549: 0.552: 0.551: 0.548: 0.541:
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:   39 :   37 :   34 :   32 :   29 :   26 :   22 :   19 :   16 :   12 :    8 :    5 :    1 :  357 :  353 :  349 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.046: 0.047: 0.048: 0.051: 0.053: 0.056: 0.057: 0.059: 0.060: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061:
Ки : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.042: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.042:
Ки : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.033: 0.034: 0.036: 0.036: 0.038: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.532: 0.520: 0.507: 0.492: 0.475: 0.458: 0.441: 0.424: 0.405: 0.386: 0.367: 0.347: 0.329: 0.312: 0.308: 0.302:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  346 :  342 :  339 :  335 :  332 :  329 :  326 :  324 :  321 :  319 :  317 :  315 :  313 :  311 :  309 :  308 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.058: 0.056: 0.054: 0.051: 0.049: 0.047: 0.046: 0.048: 0.050: 0.051: 0.053: 0.055: 0.055: 0.059: 0.057:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.041: 0.040: 0.039: 0.040: 0.041: 0.043: 0.045: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038: 0.034: 0.031: 0.029: 0.028: 0.028:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.021: 0.021: 0.020:
Ки : 0223 : 0227 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.298: 0.293: 0.287: 0.282: 0.277: 0.272:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  306 :  305 :  304 :  302 :  301 :  300 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.063: 0.062: 0.062: 0.069: 0.069: 0.070:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
```

```
Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.024: 0.024: 0.023:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -1363 : Y-строка 33  Cmax=  0.509 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.254: 0.259: 0.264: 0.270: 0.276: 0.281: 0.287: 0.293: 0.298: 0.304: 0.310: 0.315: 0.322: 0.328: 0.339: 0.357:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   61 :   60 :   59 :   58 :   57 :   56 :   55 :   54 :   52 :   51 :   49 :   48 :   46 :   44 :   42 :   40 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.068: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.060: 0.062: 0.057: 0.059: 0.056: 0.053: 0.054: 0.053:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.033: 0.037:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.019: 0.019: 0.022: 0.024: 0.028: 0.029:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.373: 0.390: 0.407: 0.424: 0.438: 0.452: 0.465: 0.477: 0.487: 0.496: 0.502: 0.507: 0.509: 0.508: 0.505: 0.500:
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: 0.001:
Фоп:   38 :   35 :   33 :   30 :   27 :   24 :   21 :   18 :   15 :   11 :    8 :    4 :    1 :  357 :  353 :  350 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.049: 0.048: 0.046: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0206 : 0227 : 0206 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.038:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0206 : 0227 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.492: 0.482: 0.471: 0.458: 0.445: 0.430: 0.415: 0.398: 0.381: 0.364: 0.346: 0.328: 0.313: 0.309: 0.305: 0.299:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  346 :  343 :  340 :  337 :  334 :  331 :  328 :  325 :  323 :  321 :  318 :  316 :  314 :  313 :  311 :  309 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.046: 0.047: 0.050: 0.051: 0.052: 0.055: 0.056: 0.060: 0.057: 0.061: 0.065:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.034: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026:
```

```
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.295: 0.289: 0.285: 0.280: 0.275: 0.269:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  308 :  307 :  305 :  304 :  303 :  302 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.063: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -1463 : Y-строка 34  Cmax=  0.471 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.252: 0.257: 0.262: 0.267: 0.272: 0.277: 0.283: 0.289: 0.294: 0.300: 0.304: 0.311: 0.316: 0.321: 0.327: 0.335:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   60 :   59 :   58 :   57 :   56 :   55 :   53 :   52 :   51 :   49 :   48 :   46 :   44 :   42 :   40 :   38 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.065: 0.066: 0.067: 0.062: 0.064: 0.060: 0.057: 0.055: 0.053: 0.054:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.033:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.028:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0238 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.352: 0.366: 0.381: 0.396: 0.410: 0.424: 0.435: 0.445: 0.453: 0.460: 0.466: 0.469: 0.471: 0.470: 0.468: 0.463:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   36 :   34 :   31 :   29 :   26 :   23 :   20 :   17 :   14 :   11 :    7 :    4 :    1 :  357 :  354 :  350 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.052: 0.050: 0.050: 0.048: 0.047: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.036: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.045: 0.046: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
```

```
Ви : 0.029: 0.029: 0.031: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.037: 0.036: 0.036: 0.037: 0.036: 0.036:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.457: 0.449: 0.439: 0.429: 0.417: 0.403: 0.388: 0.373: 0.358: 0.341: 0.326: 0.315: 0.310: 0.305: 0.301: 0.296:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  347 :  344 :  341 :  338 :  335 :  332 :  330 :  327 :  325 :  322 :  320 :  318 :  316 :  314 :  313 :  311 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050: 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.059: 0.061: 0.064: 0.061: 0.065:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.037: 0.033: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.028: 0.026:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.291: 0.286: 0.282: 0.276: 0.271: 0.266:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  310 :  308 :  307 :  306 :  305 :  303 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.069: 0.068: 0.067: 0.067: 0.073:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.022:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -40.0 м,  Y=   137.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.1621020 доли ПДКмр|
                                     |       0.0094863 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    82 град.
                        и скорости ветра  0.86 м/с
Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0238 | T |   0.010000|   1.9572126 |  61.90 | 61.90 | 195.7212677  |
```

```
|  2 | 0223 | T |     0.0151|   0.1674985 |   5.30 | 67.19 |  11.1073265  |
|  3 | 0247 | T |     0.0130|   0.1438493 |   4.55 | 71.74 |  11.0653296  |
|  4 | 0222 | T |     0.0110|   0.1338702 |   4.23 | 75.98 |  12.1700172  |
|  5 | 0225 | T |     0.0114|   0.1282141 |   4.05 | 80.03 |  11.2468500  |
|  6 | 0248 | T |     0.0110|   0.1250245 |   3.95 | 83.98 |  11.3658590  |
|  7 | 0226 | T |   0.010000|   0.1209154 |   3.82 | 87.81 |  12.0915413  |
|  8 | 0224 | T |   0.009600|   0.1127018 |   3.56 | 91.37 |  11.7397680  |
|  9 | 0208 | T |     0.0206|   0.0885726 |   2.80 | 94.17 |   4.2996383  |
| 10 | 0220 | T |     0.0110|   0.0415302 |   1.31 | 95.49 |   3.7754765  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   3.0193892    95.49                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.1427128     4.51 (8 источников)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :059 Жезказган 2.
     Объект   :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0145 - Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)
                ПДКмр для примеси 0145 = 0.003 мг/м3

```
      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      110 м;  Y=      187 |
      |  Длина и ширина     : L=   5300 м;  B=   3300 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
                              0.5 1.0 1.5 долей Ucв

   (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-| 0.255 0.261 0.267 0.272 0.278 0.284 0.290 0.296 0.302 0.308 0.313 0.320 0.325 0.340 0.357 0.376 0.394 0.410 |- 1
                                                                                                                |
 2-| 0.259 0.264 0.270 0.276 0.282 0.288 0.294 0.300 0.305 0.312 0.317 0.324 0.339 0.357 0.377 0.397 0.415 0.434 |- 2
                                                                                                                |
 3-| 0.261 0.267 0.273 0.279 0.285 0.291 0.297 0.303 0.310 0.316 0.322 0.335 0.355 0.376 0.398 0.417 0.438 0.459 |- 3
                                                                                                                |
 4-| 0.264 0.269 0.275 0.281 0.288 0.294 0.300 0.306 0.313 0.320 0.328 0.351 0.372 0.395 0.417 0.439 0.462 0.486 |- 4
                                                                                                                |
 5-| 0.266 0.272 0.278 0.284 0.290 0.297 0.303 0.310 0.317 0.323 0.344 0.366 0.389 0.413 0.436 0.461 0.487 0.515 |- 5
```

6-	0.268	0.274	0.281	0.287	0.293	0.299	0.306	0.313	0.320	0.334	0.357	0.381	0.406	0.429	0.455	0.483	0.513	0.545
7-	0.270	0.276	0.283	0.289	0.295	0.302	0.309	0.316	0.323	0.347	0.370	0.396	0.421	0.447	0.476	0.507	0.541	0.577
8-	0.272	0.278	0.285	0.291	0.298	0.305	0.312	0.319	0.334	0.357	0.383	0.409	0.435	0.464	0.496	0.531	0.569	0.610
9-	0.274	0.279	0.287	0.293	0.300	0.307	0.315	0.322	0.344	0.368	0.394	0.421	0.450	0.481	0.516	0.554	0.597	0.643
10-	0.275	0.281	0.289	0.295	0.302	0.310	0.317	0.326	0.352	0.378	0.406	0.433	0.463	0.497	0.535	0.578	0.625	0.677
11-	0.277	0.283	0.290	0.296	0.304	0.311	0.319	0.334	0.359	0.386	0.415	0.444	0.476	0.513	0.554	0.600	0.651	0.709
12-	0.278	0.284	0.291	0.298	0.306	0.313	0.321	0.340	0.366	0.393	0.422	0.453	0.487	0.526	0.570	0.620	0.676	0.740
13-	0.279	0.285	0.292	0.299	0.306	0.315	0.323	0.345	0.371	0.400	0.429	0.461	0.497	0.538	0.585	0.638	0.699	0.767
14-	0.279	0.286	0.293	0.300	0.308	0.315	0.325	0.349	0.375	0.405	0.434	0.467	0.505	0.547	0.597	0.653	0.717	0.791
15-	0.280	0.286	0.293	0.301	0.309	0.317	0.326	0.351	0.378	0.408	0.438	0.472	0.510	0.555	0.605	0.664	0.731	0.809
16-	0.280	0.287	0.294	0.301	0.308	0.317	0.327	0.352	0.380	0.410	0.440	0.474	0.514	0.559	0.611	0.670	0.740	0.821
17-	0.280	0.287	0.294	0.302	0.309	0.318	0.328	0.353	0.380	0.410	0.440	0.474	0.514	0.559	0.612	0.673	0.743	0.825
18-	0.280	0.287	0.294	0.301	0.309	0.317	0.327	0.351	0.378	0.409	0.439	0.473	0.512	0.557	0.609	0.669	0.739	0.821
19-	0.280	0.286	0.293	0.300	0.308	0.317	0.327	0.349	0.375	0.406	0.436	0.469	0.507	0.552	0.602	0.661	0.729	0.808
20-	0.279	0.285	0.292	0.300	0.308	0.316	0.326	0.346	0.371	0.401	0.431	0.463	0.501	0.543	0.592	0.648	0.713	0.788
21-	0.278	0.284	0.291	0.299	0.306	0.315	0.324	0.341	0.366	0.395	0.425	0.456	0.491	0.532	0.578	0.631	0.692	0.762
22-	0.277	0.283	0.290	0.298	0.305	0.313	0.323	0.334	0.360	0.387	0.417	0.447	0.480	0.519	0.562	0.611	0.667	0.730
23-	0.276	0.282	0.289	0.296	0.304	0.311	0.320	0.330	0.353	0.378	0.407	0.436	0.468	0.503	0.544	0.588	0.639	0.696
24-	0.274	0.280	0.287	0.294	0.302	0.309	0.317	0.327	0.344	0.369	0.396	0.425	0.454	0.487	0.524	0.565	0.610	0.661
25-	0.273	0.279	0.286	0.292	0.299	0.307	0.315	0.324	0.334	0.359	0.384	0.412	0.440	0.470	0.503	0.540	0.581	0.625
26-	0.271	0.277	0.284	0.290	0.296	0.304	0.312	0.320	0.329	0.348	0.371	0.398	0.425	0.452	0.483	0.515	0.551	0.590
27-	0.268	0.275	0.281	0.288	0.294	0.300	0.308	0.315	0.325	0.335	0.359	0.382	0.408	0.435	0.462	0.491	0.523	0.557
28-	0.267	0.273	0.279	0.285	0.291	0.297	0.304	0.312	0.320	0.329	0.345	0.367	0.391	0.416	0.441	0.467	0.495	0.524
29-	0.265	0.270	0.276	0.282	0.288	0.294	0.301	0.308	0.316	0.323	0.331	0.353	0.374	0.397	0.422	0.445	0.469	0.495

```
                                                                                                                                |
30-| 0.262 0.267 0.273 0.279 0.285 0.291 0.297 0.304 0.311 0.318 0.326 0.336 0.357 0.378 0.400 0.423 0.444 0.467 |-30
                                                                                                                                |
31-| 0.259 0.265 0.271 0.277 0.283 0.288 0.294 0.300 0.307 0.313 0.320 0.327 0.340 0.360 0.379 0.400 0.421 0.441 |-31
                                                                                                                                |
32-| 0.257 0.263 0.268 0.274 0.279 0.285 0.291 0.296 0.303 0.308 0.315 0.321 0.328 0.341 0.359 0.377 0.396 0.416 |-32
                                                                                                                                |
33-| 0.254 0.259 0.264 0.270 0.276 0.281 0.287 0.293 0.298 0.304 0.310 0.315 0.322 0.328 0.339 0.357 0.373 0.390 |-33
                                                                                                                                |
34-| 0.252 0.257 0.262 0.267 0.272 0.277 0.283 0.289 0.294 0.300 0.304 0.311 0.316 0.321 0.327 0.335 0.352 0.366 |-34
                                                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.427 0.443 0.459 0.475 0.490 0.503 0.514 0.524 0.531 0.536 0.538 0.537 0.533 0.527 0.518 0.507 0.494 0.480 |- 1
                                                                                                                                |
     0.453 0.472 0.491 0.509 0.526 0.542 0.556 0.568 0.577 0.582 0.585 0.584 0.579 0.571 0.560 0.547 0.532 0.515 |- 2
                                                                                                                                |
     0.481 0.503 0.526 0.547 0.568 0.587 0.603 0.618 0.629 0.636 0.639 0.637 0.631 0.622 0.609 0.593 0.574 0.554 |- 3
                                                                                                                                |
     0.511 0.537 0.563 0.589 0.614 0.637 0.657 0.675 0.688 0.697 0.700 0.698 0.692 0.680 0.664 0.644 0.622 0.597 |- 4
                                                                                                                                |
     0.544 0.574 0.605 0.635 0.665 0.693 0.718 0.739 0.756 0.766 0.771 0.769 0.760 0.746 0.726 0.702 0.675 0.645 |- 5
                                                                                                                                |
     0.579 0.614 0.650 0.686 0.722 0.755 0.786 0.812 0.833 0.846 0.852 0.850 0.839 0.821 0.797 0.767 0.734 0.699 |- 6
                                                                                                                                |
     0.616 0.656 0.699 0.741 0.784 0.824 0.862 0.894 0.919 0.937 0.944 0.940 0.928 0.905 0.875 0.839 0.799 0.757 |- 7
                                                                                                                                |
     0.654 0.701 0.751 0.801 0.851 0.900 0.946 0.985 1.017 1.038 1.046 1.043 1.026 0.998 0.962 0.918 0.870 0.819 |- 8
                                                                                                                                |
     0.694 0.748 0.805 0.864 0.924 0.981 1.036 1.083 1.122 1.152 1.166 1.160 1.137 1.099 1.055 1.002 0.945 0.884 |- 9
                                                                                                                                |
     0.733 0.795 0.861 0.929 0.998 1.066 1.135 1.205 1.264 1.303 1.321 1.315 1.284 1.233 1.168 1.092 1.022 0.952 |-10
                                                                                                                                |
     0.772 0.842 0.917 0.994 1.073 1.166 1.260 1.346 1.416 1.467 1.488 1.478 1.438 1.376 1.297 1.206 1.110 1.020 |-11
                                                                                                                                |
     0.810 0.887 0.971 1.058 1.162 1.276 1.385 1.485 1.570 1.631 1.653 1.633 1.582 1.510 1.422 1.319 1.208 1.097 |-12
                                                                                                                                |
     0.844 0.929 1.021 1.125 1.252 1.381 1.503 1.610 1.709 1.786 1.797 1.742 1.674 1.608 1.526 1.421 1.300 1.175 |-13
                                                                                                                                |
     0.873 0.966 1.066 1.193 1.335 1.472 1.599 1.706 1.810 1.924 1.882 1.704 1.634 1.625 1.592 1.505 1.381 1.244 |-14
                                                                                                                                |
     0.897 0.996 1.106 1.253 1.407 1.538 1.670 1.751 1.798 1.838 1.574 1.329 1.461 1.606 1.619 1.571 1.448 1.302 |-15
                                                                                                                                |
     0.913 1.020 1.142 1.308 1.468 1.579 1.695 1.747 1.625 1.406 1.198 1.073 1.341 1.634 1.672 1.629 1.500 1.342 |-16
                                                                                                                                |
     0.921 1.033 1.173 1.361 1.545 1.668 1.638 1.582 1.572 1.299 0.789 0.604 1.310 1.817 1.767 1.683 1.532 1.362 |-17
```

```
                                                                                                                                |
 0.918 1.034 1.188 1.386 1.624 1.928 2.384 3.162 2.004 1.344 0.977 1.083 1.822 2.003 1.850 1.708 1.533 1.357 |-18
                                                                                                                                |
 0.902 1.017 1.169 1.358 1.608 1.939 2.347 2.053 1.511 1.555 1.621 1.816 2.032 1.979 1.843 1.674 1.496 1.322 |-19
                                                                                                                                |
 0.877 0.983 1.118 1.298 1.487 1.693 1.775 1.532 1.487 1.589 1.704 1.816 1.889 1.855 1.738 1.585 1.421 1.263 |-20
                                                                                                                                |
 0.843 0.936 1.048 1.189 1.321 1.460 1.496 1.436 1.457 1.527 1.611 1.688 1.721 1.683 1.589 1.462 1.323 1.185 |-21
                                                                                                                                |
 0.802 0.883 0.974 1.074 1.185 1.277 1.341 1.357 1.389 1.443 1.500 1.540 1.545 1.507 1.430 1.328 1.213 1.097 |-22
                                                                                                                                |
 0.759 0.829 0.903 0.981 1.055 1.126 1.195 1.247 1.289 1.329 1.364 1.383 1.376 1.340 1.277 1.194 1.101 1.007 |-23
                                                                                                                                |
 0.716 0.775 0.837 0.900 0.960 1.014 1.071 1.122 1.164 1.199 1.223 1.231 1.220 1.187 1.136 1.069 0.997 0.931 |-24
                                                                                                                                |
 0.672 0.723 0.776 0.829 0.880 0.926 0.967 1.006 1.043 1.071 1.088 1.091 1.079 1.051 1.009 0.964 0.913 0.858 |-25
                                                                                                                                |
 0.631 0.675 0.720 0.764 0.808 0.847 0.883 0.914 0.939 0.958 0.968 0.969 0.961 0.942 0.914 0.877 0.835 0.790 |-26
                                                                                                                                |
 0.592 0.629 0.668 0.705 0.741 0.776 0.806 0.833 0.854 0.870 0.877 0.877 0.869 0.853 0.829 0.799 0.765 0.727 |-27
                                                                                                                                |
 0.556 0.587 0.619 0.652 0.683 0.711 0.737 0.759 0.777 0.789 0.795 0.795 0.788 0.774 0.754 0.729 0.701 0.669 |-28
                                                                                                                                |
 0.521 0.548 0.576 0.603 0.629 0.653 0.675 0.693 0.707 0.717 0.722 0.721 0.715 0.704 0.687 0.667 0.643 0.617 |-29
                                                                                                                                |
 0.490 0.513 0.536 0.559 0.581 0.601 0.619 0.634 0.646 0.654 0.658 0.657 0.652 0.642 0.629 0.612 0.592 0.571 |-30
                                                                                                                                |
 0.460 0.480 0.500 0.520 0.538 0.555 0.570 0.582 0.592 0.598 0.601 0.601 0.596 0.588 0.577 0.563 0.547 0.529 |-31
                                                                                                                                |
 0.434 0.451 0.468 0.484 0.499 0.514 0.526 0.536 0.544 0.549 0.552 0.551 0.548 0.541 0.532 0.520 0.507 0.492 |-32
                                                                                                                                |
 0.407 0.424 0.438 0.452 0.465 0.477 0.487 0.496 0.502 0.507 0.509 0.508 0.505 0.500 0.492 0.482 0.471 0.458 |-33
                                                                                                                                |
 0.381 0.396 0.410 0.424 0.435 0.445 0.453 0.460 0.466 0.469 0.471 0.470 0.468 0.463 0.457 0.449 0.439 0.429 |-34
                                                                                                                                |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
  37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47    48    49    50    51    52    53    54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 0.464 0.448 0.432 0.415 0.399 0.382 0.364 0.346 0.326 0.317 0.311 0.306 0.300 0.294 0.289 0.283 0.277 0.271 |- 1
                                                                                                                                |
 0.497 0.478 0.459 0.439 0.421 0.403 0.384 0.364 0.345 0.324 0.315 0.309 0.304 0.297 0.292 0.286 0.280 0.275 |- 2
                                                                                                                                |
 0.533 0.510 0.488 0.466 0.444 0.423 0.403 0.383 0.362 0.341 0.320 0.312 0.307 0.301 0.294 0.289 0.283 0.277 |- 3
                                                                                                                                |
 0.572 0.546 0.520 0.494 0.469 0.445 0.423 0.401 0.380 0.358 0.336 0.315 0.310 0.304 0.297 0.291 0.285 0.279 |- 4
                                                                                                                                |
 0.615 0.584 0.554 0.524 0.495 0.468 0.443 0.419 0.397 0.374 0.351 0.328 0.313 0.306 0.300 0.294 0.288 0.282 |- 5
```

|
0.662 0.626 0.590 0.556 0.523 0.492 0.464 0.437 0.412 0.389 0.365 0.342 0.318 0.309 0.302 0.296 0.290 0.285 |- 6
|
0.713 0.670 0.629 0.589 0.551 0.517 0.485 0.455 0.428 0.403 0.379 0.354 0.330 0.310 0.304 0.298 0.292 0.287 |- 7
|
0.768 0.717 0.669 0.624 0.581 0.542 0.506 0.473 0.444 0.416 0.391 0.366 0.341 0.316 0.307 0.300 0.294 0.288 |- 8
|
0.824 0.766 0.711 0.659 0.611 0.567 0.527 0.491 0.458 0.429 0.403 0.377 0.351 0.326 0.309 0.302 0.295 0.290 |- 9
|
0.883 0.816 0.752 0.694 0.640 0.592 0.548 0.508 0.473 0.441 0.413 0.387 0.360 0.334 0.310 0.304 0.297 0.291 |-10
|
0.941 0.865 0.794 0.728 0.669 0.615 0.567 0.524 0.486 0.453 0.422 0.395 0.368 0.342 0.315 0.304 0.299 0.292 |-11
|
0.997 0.912 0.833 0.760 0.695 0.636 0.585 0.539 0.498 0.463 0.431 0.402 0.375 0.348 0.321 0.306 0.299 0.293 |-12
|
1.053 0.955 0.868 0.789 0.718 0.655 0.600 0.551 0.508 0.471 0.438 0.408 0.380 0.354 0.326 0.306 0.299 0.294 |-13
|
1.110 0.991 0.898 0.813 0.737 0.671 0.612 0.561 0.517 0.478 0.443 0.413 0.385 0.357 0.330 0.306 0.301 0.295 |-14
|
1.156 1.021 0.921 0.831 0.752 0.682 0.621 0.569 0.523 0.483 0.447 0.416 0.388 0.360 0.332 0.307 0.301 0.294 |-15
|
1.187 1.045 0.935 0.843 0.761 0.689 0.627 0.573 0.526 0.485 0.450 0.418 0.390 0.361 0.334 0.308 0.301 0.295 |-16
|
1.199 1.054 0.940 0.846 0.763 0.691 0.628 0.574 0.527 0.486 0.450 0.419 0.390 0.362 0.334 0.308 0.301 0.295 |-17
|
1.192 1.047 0.936 0.841 0.759 0.687 0.626 0.571 0.525 0.484 0.448 0.417 0.388 0.360 0.332 0.307 0.300 0.294 |-18
|
1.164 1.024 0.920 0.829 0.749 0.679 0.619 0.566 0.520 0.480 0.445 0.415 0.386 0.358 0.330 0.306 0.300 0.293 |-19
|
1.117 0.992 0.895 0.809 0.732 0.666 0.608 0.557 0.513 0.474 0.440 0.410 0.382 0.354 0.327 0.304 0.299 0.293 |-20
|
1.056 0.952 0.862 0.782 0.711 0.649 0.594 0.546 0.503 0.466 0.434 0.405 0.376 0.349 0.322 0.304 0.298 0.293 |-21
|
0.991 0.904 0.824 0.751 0.686 0.628 0.577 0.532 0.492 0.457 0.426 0.398 0.369 0.342 0.317 0.303 0.297 0.291 |-22
|
0.928 0.852 0.781 0.716 0.658 0.605 0.558 0.516 0.479 0.446 0.417 0.389 0.362 0.335 0.310 0.302 0.296 0.290 |-23
|
0.864 0.799 0.737 0.680 0.627 0.580 0.537 0.499 0.465 0.434 0.406 0.379 0.353 0.327 0.306 0.300 0.294 0.289 |-24
|
0.802 0.746 0.693 0.643 0.597 0.554 0.516 0.481 0.450 0.421 0.394 0.368 0.342 0.318 0.304 0.298 0.292 0.287 |-25
|
0.742 0.695 0.650 0.606 0.566 0.528 0.494 0.463 0.434 0.407 0.381 0.357 0.331 0.308 0.302 0.296 0.291 0.286 |-26
|
0.687 0.647 0.608 0.571 0.536 0.503 0.472 0.444 0.418 0.392 0.367 0.343 0.320 0.305 0.300 0.294 0.289 0.284 |-27
|
0.636 0.603 0.570 0.538 0.507 0.478 0.451 0.426 0.401 0.376 0.354 0.330 0.309 0.303 0.298 0.292 0.287 0.282 |-28
|
0.590 0.561 0.533 0.506 0.479 0.454 0.430 0.407 0.383 0.361 0.338 0.316 0.306 0.301 0.296 0.290 0.285 0.280 |-29

```
                                                                                                                    |
     0.548 0.524 0.500 0.476 0.453 0.431 0.410 0.387 0.365 0.344 0.323 0.308 0.303 0.299 0.293 0.288 0.282 0.277 |-30
                                                                                                                    |
     0.510 0.489 0.469 0.449 0.429 0.409 0.388 0.367 0.347 0.327 0.311 0.306 0.301 0.296 0.290 0.285 0.280 0.274 |-31
                                                                                                                    |
     0.475 0.458 0.441 0.424 0.405 0.386 0.367 0.347 0.329 0.312 0.308 0.302 0.298 0.293 0.287 0.282 0.277 0.272 |-32
                                                                                                                    |
     0.445 0.430 0.415 0.398 0.381 0.364 0.346 0.328 0.313 0.309 0.305 0.299 0.295 0.289 0.285 0.280 0.275 0.269 |-33
                                                                                                                    |
     0.417 0.403 0.388 0.373 0.358 0.341 0.326 0.315 0.310 0.305 0.301 0.296 0.291 0.286 0.282 0.276 0.271 0.266 |-34
                                                                                                                    |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47    48    49    50    51    52    53    54


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> Cм =  3.1621020 долей ПДКмр
                                        =  0.0094863 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   -40.0 м
     ( X-столбец 26, Y-строка 18)     Yм =   137.0 м
 При опасном направлении ветра  :      82 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.86 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0145 - Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)
                ПДКмр для примеси 0145 = 0.003 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  311
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв

             ___________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    |
     |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~~|
```

```
    ~~~
```

```
Ки : 0206 : 0208 : 0227 : 0227 : 0208 : 0206 : 0208 : 0227 : 0227 : 0208 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0227 :
Ви : 0.050: 0.042: 0.045: 0.049: 0.040: 0.050: 0.041: 0.044: 0.048: 0.039: 0.050: 0.050: 0.039: 0.042: 0.046:
Ки : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1476:  1828:  1459:  1776:  1676:  1576:  1476:  1828:  1421:  1376:  1368:  1776:  1676:  1576:  1476:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -827:  -830:  -848:  -916:  -919:  -923:  -927:  -929:  -933:  -981:  -989: -1016: -1019: -1023: -1027:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.507: 0.414: 0.506: 0.411: 0.433: 0.456: 0.480: 0.398: 0.493: 0.491: 0.491: 0.393: 0.413: 0.434: 0.455:
Cc : 0.002: 0.001: 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:
Фоп:  139 :  146 :  138 :  143 :  141 :  139 :  136 :  143 :  135 :  133 :  132 :  141 :  139 :  136 :  134 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.057: 0.055: 0.056: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.060: 0.059: 0.055: 0.053:
Ки : 0208 : 0227 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.051: 0.046: 0.051: 0.046: 0.049: 0.052: 0.051: 0.044: 0.051: 0.051: 0.050: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052:
Ки : 0227 : 0208 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.050: 0.037: 0.050: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.035: 0.048: 0.049: 0.048: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1827:  1376:  1315:   597:  1276:   540:   533:   640:  1262:   659:  1776:   640:  1676:  1576:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1028: -1030: -1045: -1057: -1087: -1087: -1091: -1094: -1101: -1111: -1116: -1119: -1119: -1123: -1126:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.380: 0.477: 0.487: 0.635: 0.484: 0.625: 0.624: 0.608: 0.482: 0.597: 0.374: 0.595: 0.394: 0.413: 0.611:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп:  141 :  132 :  130 :  105 :  128 :  103 :  102 :  107 :  127 :  107 :  139 :  106 :  136 :  134 :  100 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.055: 0.056: 0.077: 0.056: 0.075: 0.076: 0.072: 0.056: 0.072: 0.062: 0.072: 0.058: 0.057: 0.072:
Ки : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0208 : 0227 : 0227 : 0208 :
Ви : 0.041: 0.052: 0.050: 0.070: 0.050: 0.068: 0.068: 0.066: 0.049: 0.065: 0.040: 0.065: 0.043: 0.046: 0.066:
Ки : 0208 : 0227 : 0227 : 0206 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0206 : 0208 : 0206 : 0208 : 0208 : 0206 :
Ви : 0.034: 0.047: 0.049: 0.039: 0.048: 0.039: 0.039: 0.037: 0.048: 0.037: 0.034: 0.037: 0.036: 0.038: 0.038:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0223 : 0206 : 0223 : 0206 : 0206 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1476:  1827:  1276:  1376:   540:   440:  1209:   440:   720:   740:   740:   398:  1176:  1776:   782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1127: -1127: -1129: -1130: -1141: -1153: -1158: -1163: -1165: -1182: -1186: -1193: -1203: -1216: -1219:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.431: 0.361: 0.471: 0.450: 0.596: 0.598: 0.476: 0.593: 0.561: 0.551: 0.549: 0.579: 0.469: 0.355: 0.529:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп:  132 :  139 :  127 :  130 :  102 :   98 :  125 :   98 :  109 :  109 :  109 :   97 :  123 :  137 :  110 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.055: 0.061: 0.054: 0.054: 0.071: 0.071: 0.054: 0.070: 0.066: 0.065: 0.065: 0.067: 0.053: 0.062: 0.062:
Ки : 0227 : 0227 : 0208 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0208 :
Ви : 0.048: 0.039: 0.050: 0.051: 0.065: 0.065: 0.050: 0.064: 0.060: 0.059: 0.058: 0.061: 0.050: 0.038: 0.056:
Ки : 0208 : 0208 : 0227 : 0208 : 0206 : 0206 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0208 : 0206 :
Ви : 0.041: 0.032: 0.047: 0.044: 0.037: 0.037: 0.048: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.036: 0.047: 0.032: 0.040:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0206 : 0223 : 0227 : 0227 : 0227 : 0223 : 0206 : 0206 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    640:  1676:  1576:  1827:  1476:  1276:  1376:  1151:   540:   340:  1176:   327:   440:   340:   740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1219: -1219: -1223: -1226: -1227: -1229: -1230: -1238: -1241: -1248: -1256: -1261: -1263: -1285: -1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.547: 0.373: 0.391: 0.344: 0.409: 0.443: 0.425: 0.462: 0.547: 0.555: 0.453: 0.549: 0.544: 0.538: 0.508:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  105 :  135 :  132 :  137 :  130 :  125 :  128 :  122 :  102 :   94 :  122 :   94 :   98 :   94 :  108 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.061: 0.058: 0.062: 0.056: 0.052: 0.055: 0.052: 0.063: 0.065: 0.051: 0.063: 0.063: 0.062: 0.059:
Ки : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.058: 0.040: 0.043: 0.037: 0.045: 0.050: 0.047: 0.051: 0.058: 0.058: 0.051: 0.057: 0.057: 0.056: 0.053:
Ки : 0206 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0206 : 0206 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.037: 0.034: 0.036: 0.031: 0.038: 0.043: 0.041: 0.046: 0.038: 0.035: 0.045: 0.036: 0.037: 0.036: 0.042:
Ки : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    763:  1776:  1093:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:   256:  1276:  1376:  1076:   540:   240:  1176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1295: -1316: -1318: -1319: -1319: -1323: -1325: -1327: -1328: -1329: -1330: -1341: -1341: -1343: -1356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.501: 0.336: 0.448: 0.505: 0.353: 0.369: 0.326: 0.385: 0.519: 0.417: 0.402: 0.444: 0.504: 0.513: 0.425:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  109 :  135 :  119 :  105 :  133 :  131 :  136 :  128 :   91 :  124 :  126 :  118 :  101 :   91 :  121 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.063: 0.051: 0.057: 0.062: 0.060: 0.068: 0.057: 0.059: 0.055: 0.056: 0.051: 0.058: 0.058: 0.054:
Ки : 0208 : 0227 : 0227 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0227 :
Ви : 0.052: 0.035: 0.050: 0.052: 0.038: 0.040: 0.030: 0.042: 0.053: 0.046: 0.044: 0.050: 0.052: 0.052: 0.047:
Ки : 0206 : 0208 : 0208 : 0206 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0206 : 0208 : 0208 : 0208 : 0206 : 0206 : 0208 :
Ви : 0.043: 0.030: 0.045: 0.043: 0.032: 0.034: 0.024: 0.036: 0.038: 0.040: 0.038: 0.044: 0.041: 0.039: 0.041:
Ки : 0227 : 0206 : 0206 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    440:   744:  1076:   340:   740:   185:  1034:   240:  1776:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:  1276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1363: -1370: -1378: -1385: -1386: -1396: -1398: -1407: -1416: -1419: -1419: -1423: -1424: -1427: -1429:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.501: 0.476: 0.433: 0.495: 0.471: 0.491: 0.433: 0.487: 0.324: 0.468: 0.333: 0.348: 0.321: 0.363: 0.393:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Фоп:   98 :  108 :  118 :   94 :  107 :   89 :  116 :   91 :  133 :  104 :  131 :  129 :  134 :  127 :  122 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.053: 0.053: 0.056: 0.053: 0.055: 0.051: 0.054: 0.065: 0.052: 0.062: 0.061: 0.067: 0.060: 0.056:
Ки : 0208 : 0208 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0208 : 0227 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.051: 0.048: 0.048: 0.051: 0.048: 0.049: 0.048: 0.049: 0.030: 0.047: 0.034: 0.037: 0.029: 0.039: 0.043:
Ки : 0206 : 0206 : 0208 : 0206 : 0206 : 0206 : 0208 : 0206 : 0208 : 0206 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.042: 0.046: 0.043: 0.040: 0.045: 0.041: 0.043: 0.042: 0.023: 0.045: 0.030: 0.032: 0.023: 0.034: 0.037:
Ки : 0227 : 0227 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0206 : 0227 : 0206 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1376:   540:   725:  1176:   740:   440:   151:   976:  1076:   340:   785:   140:   740:   240:   -10:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1430: -1441: -1446: -1456: -1458: -1463: -1473: -1478: -1478: -1485: -1494: -1497: -1506: -1507: -1514:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.377: 0.467: 0.452: 0.400: 0.447: 0.464: 0.462: 0.418: 0.407: 0.459: 0.432: 0.453: 0.432: 0.451: 0.442:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  125 :  101 :  106 :  119 :  107 :   97 :   88 :  114 :  116 :   94 :  108 :   87 :  106 :   91 :   83 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.052: 0.051: 0.055: 0.049: 0.052: 0.051: 0.053: 0.053: 0.051: 0.050: 0.050: 0.048: 0.049: 0.048:
Ки : 0227 : 0208 : 0208 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0208 : 0227 : 0208 : 0227 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.040: 0.047: 0.046: 0.043: 0.048: 0.047: 0.045: 0.045: 0.044: 0.046: 0.047: 0.045: 0.048: 0.045: 0.045:
Ки : 0208 : 0206 : 0227 : 0208 : 0227 : 0206 : 0206 : 0208 : 0208 : 0206 : 0208 : 0206 : 0208 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.035: 0.046: 0.045: 0.038: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.042:
Ки : 0206 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0206 : 0206 : 0227 : 0206 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1776:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:   140:    40:  1276:  1376:    53:   840:   540:   845:  1011:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1516: -1519: -1519: -1523: -1523: -1527: -1528: -1529: -1529: -1530: -1532: -1538: -1541: -1542: -1547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.317: 0.435: 0.321: 0.325: 0.315: 0.342: 0.442: 0.439: 0.368: 0.354: 0.439: 0.415: 0.434: 0.413: 0.395:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  132 :  103 :  130 :  128 :  132 :  125 :   88 :   84 :  121 :  123 :   85 :  109 :  100 :  109 :  114 :
Uоп: 9.00 : 1.29 : 9.00 : 1.29 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.048: 0.067: 0.063: 0.066: 0.060: 0.048: 0.048: 0.059: 0.059: 0.047: 0.051: 0.048: 0.051: 0.055:
Ки : 0227 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0208 : 0227 : 0208 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.028: 0.048: 0.029: 0.032: 0.029: 0.036: 0.046: 0.044: 0.039: 0.038: 0.045: 0.045: 0.048: 0.045: 0.042:
Ки : 0208 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0227 : 0208 : 0227 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.023: 0.043: 0.024: 0.030: 0.022: 0.031: 0.043: 0.043: 0.035: 0.033: 0.042: 0.040: 0.043: 0.040: 0.038:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     40:   116:  1176:   840:   440:   -60:  1076:   340:   905:   740:   240:  1776:  1046:   640:  1676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1550: -1550: -1556: -1560: -1563: -1572: -1578: -1585: -1590: -1606: -1607: -1616: -1617: -1619: -1619:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.433: 0.435: 0.374: 0.409: 0.431: 0.421: 0.380: 0.426: 0.394: 0.403: 0.420: 0.312: 0.373: 0.406: 0.316:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   84 :   87 :  118 :  109 :   97 :   81 :  115 :   94 :  110 :  106 :   91 :  130 :  114 :  103 :  128 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.047: 0.057: 0.052: 0.048: 0.046: 0.056: 0.048: 0.053: 0.053: 0.048: 0.068: 0.057: 0.052: 0.065:
Ки : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.044: 0.046: 0.040: 0.044: 0.047: 0.045: 0.041: 0.046: 0.043: 0.043: 0.045: 0.028: 0.040: 0.043: 0.029:
Ки : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.035: 0.040: 0.042: 0.040: 0.036: 0.041: 0.038: 0.039: 0.040: 0.022: 0.035: 0.039: 0.023:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1826:  1576:  1476:   140:  1276:  1376:    16:   540:    40:  1176:   840:   940:   440:   944:  1076:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1623: -1623: -1627: -1628: -1629: -1630: -1631: -1641: -1650: -1656: -1660: -1661: -1663: -1669: -1678:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.309: 0.319: 0.323: 0.412: 0.345: 0.331: 0.407: 0.404: 0.402: 0.350: 0.381: 0.372: 0.401: 0.369: 0.355:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  131 :  126 :  124 :   88 :  120 :  122 :   84 :  100 :   85 :  117 :  108 :  111 :   97 :  111 :  114 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.063: 0.062: 0.049: 0.061: 0.061: 0.048: 0.052: 0.049: 0.059: 0.054: 0.056: 0.051: 0.057: 0.058:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.028: 0.029: 0.029: 0.044: 0.036: 0.033: 0.043: 0.043: 0.043: 0.037: 0.041: 0.039: 0.043: 0.039: 0.038:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.024: 0.039: 0.032: 0.031: 0.038: 0.039: 0.038: 0.033: 0.036: 0.035: 0.038: 0.035: 0.033:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    340:  1080:    92:   740:   240:   940:  1776:   640:  1676:  1826:  1576:  1476:   140:  1276:  1376:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1685: -1686: -1691: -1706: -1707: -1713: -1716: -1719: -1719: -1722: -1723: -1727: -1728: -1729: -1730:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.396: 0.352: 0.392: 0.375: 0.390: 0.358: 0.305: 0.377: 0.309: 0.303: 0.313: 0.316: 0.382: 0.322: 0.319:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   94 :  114 :   87 :  105 :   91 :  110 :  129 :  102 :  127 :  129 :  125 :  123 :   88 :  118 :  121 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.058: 0.051: 0.055: 0.051: 0.056: 0.071: 0.053: 0.069: 0.067: 0.067: 0.065: 0.051: 0.057: 0.064:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.042: 0.037: 0.041: 0.040: 0.041: 0.038: 0.027: 0.040: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.040: 0.030: 0.028:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.038: 0.033: 0.036: 0.036: 0.037: 0.034: 0.022: 0.036: 0.022: 0.021: 0.023: 0.023: 0.036: 0.024: 0.024:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=   1147:   540:   984:   168:  1176:   840:   440:  1213:   340:   740:   240:   244:   940:  1776:   936:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1735: -1741: -1748: -1750: -1756: -1760: -1763: -1783: -1785: -1806: -1807: -1809: -1813: -1816: -1818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.334: 0.375: 0.346: 0.376: 0.324: 0.354: 0.371: 0.320: 0.367: 0.348: 0.361: 0.360: 0.333: 0.300: 0.332:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  115 :   99 :  111 :   89 :  116 :  107 :   97 :  116 :   94 :  105 :   91 :   91 :  110 :  127 :  110 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 1.29 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.053: 0.058: 0.052: 0.059: 0.056: 0.055: 0.056: 0.054: 0.058: 0.054: 0.054: 0.060: 0.068: 0.060:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.034: 0.040: 0.037: 0.039: 0.029: 0.038: 0.039: 0.030: 0.038: 0.036: 0.038: 0.038: 0.033: 0.027: 0.033:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.031: 0.036: 0.032: 0.035: 0.024: 0.033: 0.035: 0.024: 0.034: 0.032: 0.034: 0.034: 0.031: 0.021: 0.031:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    640:  1676:  1826:  1576:  1476:  1276:  1376:  1280:   540:   840:   440:   320:   340:   889:   740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1819: -1819: -1821: -1823: -1827: -1829: -1830: -1832: -1841: -1860: -1863: -1869: -1885: -1887: -1906:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.350: 0.303: 0.298: 0.306: 0.309: 0.316: 0.312: 0.315: 0.349: 0.329: 0.345: 0.346: 0.341: 0.322: 0.324:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  102 :  125 :  128 :  124 :  122 :  117 :  119 :  117 :   99 :  107 :   96 :   93 :   94 :  108 :  104 :
Uоп: 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.065: 0.070: 0.070: 0.068: 0.059: 0.060: 0.059: 0.056: 0.060: 0.055: 0.055: 0.057: 0.057: 0.054:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.037: 0.028: 0.027: 0.026: 0.027: 0.029: 0.029: 0.029: 0.036: 0.032: 0.036: 0.036: 0.035: 0.028: 0.029:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.033: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.033: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.023: 0.024:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1287:  1776:   640:  1676:  1826:  1576:  1476:   396:  1376:   540:   842:   840:   440:   472:  1295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1913: -1916: -1919: -1919: -1920: -1923: -1927: -1928: -1930: -1941: -1957: -1960: -1963: -1988: -1995:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.310: 0.294: 0.324: 0.297: 0.292: 0.300: 0.303: 0.329: 0.306: 0.325: 0.318: 0.318: 0.324: 0.321: 0.304:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  117 :  126 :  102 :  124 :  127 :  122 :  120 :   95 :  118 :   99 :  106 :  106 :   96 :   97 :  116 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.29 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.070: 0.057: 0.068: 0.072: 0.066: 0.064: 0.057: 0.063: 0.054: 0.055: 0.056: 0.050: 0.054: 0.064:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.027: 0.026: 0.027: 0.027: 0.025: 0.027: 0.027: 0.032: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.027:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.022: 0.021: 0.026: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.030: 0.022: 0.026: 0.023: 0.023: 0.026: 0.025: 0.022:
```

```
Ки : 0206 : 0206 : 0238 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    740:  1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:   794:  1376:   540:   548:  1302:   747:   740:   623:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2006: -2016: -2019: -2019: -2019: -2023: -2027: -2027: -2030: -2041: -2047: -2076: -2096: -2106: -2106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.315: 0.288: 0.286: 0.316: 0.291: 0.294: 0.297: 0.313: 0.299: 0.315: 0.315: 0.298: 0.309: 0.308: 0.309:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  104 :  125 :  126 :  101 :  123 :  121 :  119 :  105 :  117 :   99 :   99 :  115 :  103 :  103 :  100 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.072: 0.073: 0.056: 0.069: 0.067: 0.065: 0.060: 0.064: 0.059: 0.058: 0.063: 0.058: 0.059: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.026: 0.025: 0.024: 0.028: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.022: 0.020: 0.020: 0.023: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0238 : 0238 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:  1376:  1310:   699:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2116: -2118: -2119: -2119: -2123: -2127: -2130: -2158: -2166: -2216: -2217: -2219: -2223: -2227: -2230:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.282: 0.279: 0.308: 0.285: 0.288: 0.290: 0.293: 0.293: 0.304: 0.276: 0.274: 0.279: 0.282: 0.284: 0.286:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  124 :  125 :  101 :  122 :  120 :  118 :  116 :  115 :  102 :  123 :  123 :  121 :  119 :  117 :  115 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.074: 0.061: 0.071: 0.068: 0.067: 0.065: 0.068: 0.062: 0.074: 0.069: 0.071: 0.069: 0.067: 0.065:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.024: 0.023: 0.026: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.026: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.020: 0.019: 0.021: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1317:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:  1333:  1825:  1776:  1676:  1576:  1476:  1376:  1348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2239: -2316: -2316: -2319: -2323: -2327: -2330: -2337: -2415: -2416: -2419: -2423: -2427: -2430: -2434:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.287: 0.270: 0.268: 0.273: 0.275: 0.277: 0.280: 0.281: 0.262: 0.264: 0.267: 0.269: 0.272: 0.274: 0.274:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  114 :  122 :  122 :  120 :  118 :  116 :  115 :  114 :  122 :  121 :  119 :  117 :  116 :  114 :  113 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.074: 0.070: 0.072: 0.069: 0.067: 0.072: 0.070: 0.075: 0.074: 0.072: 0.069: 0.073: 0.071: 0.068:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
```

```
Ви : 0.025: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.024:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.020: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
 y=   1825:  1776:  1733:  1676:  1640:  1576:  1548:  1476:  1456:  1376:  1363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2514: -2516: -2517: -2519: -2521: -2523: -2524: -2527: -2527: -2530: -2531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.257: 0.259: 0.260: 0.261: 0.262: 0.263: 0.264: 0.266: 0.266: 0.268: 0.268:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  121 :  120 :  119 :  118 :  118 :  117 :  116 :  115 :  115 :  113 :  113 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.074: 0.072: 0.071: 0.074: 0.074: 0.071: 0.072: 0.074: 0.070: 0.071:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -31.6 м,  Y=  1161.6 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9649674 доли ПДКмр|
                                     |       0.0028949 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   161 град.
                        и скорости ветра  1.29 м/с
Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0208 | T |     0.0206|   0.1380793 |  14.31 | 14.31 |   6.7028770  |
|  2 | 0206 | T |     0.0160|   0.0753418 |   7.81 | 22.12 |   4.7088599  |
|  3 | 0217 | T |     0.0110|   0.0749723 |   7.77 | 29.89 |   6.8156672  |
|  4 | 0219 | T |     0.0120|   0.0743558 |   7.71 | 37.59 |   6.1963139  |
|  5 | 0220 | T |     0.0110|   0.0701576 |   7.27 | 44.86 |   6.3779678  |
|  6 | 0207 | T |   0.010000|   0.0676699 |   7.01 | 51.87 |   6.7669945  |
|  7 | 0223 | T |     0.0151|   0.0616095 |   6.38 | 58.26 |   4.0855103  |
|  8 | 0247 | T |     0.0130|   0.0515666 |   5.34 | 63.60 |   3.9666653  |
|  9 | 0225 | T |     0.0114|   0.0476779 |   4.94 | 68.54 |   4.1822691  |
| 10 | 0222 | T |     0.0110|   0.0474187 |   4.91 | 73.46 |   4.3107920  |
| 11 | 0248 | T |     0.0110|   0.0453552 |   4.70 | 78.16 |   4.1231980  |
| 12 | 0226 | T |   0.010000|   0.0436177 |   4.52 | 82.68 |   4.3617730  |
```

```
| 13 | 0224 | T |   0.009600|   0.0412872 |   4.28 | 86.96 |   4.3007522  |
| 14 | 0227 | T |     1.0117|   0.0308431 |   3.20 | 90.15 | 0.030486388  |
| 15 | 0231 | T |     0.0150|   0.0281092 |   2.91 | 93.07 |   1.8739485  |
| 16 | 0230 | T |     0.0160|   0.0280005 |   2.90 | 95.97 |   1.7500329  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.9260625    95.97                       |
| Суммарный вклад остальных =   0.0389049     4.03 (2 источника)          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0145 - Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)
                ПДКмр для примеси 0145 = 0.003 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  142
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв

              ___________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=   -419:  -360:  -301:  -242:  -183:  -126:   -69:   -14:    41:   130:   219:   308:   397:   486:   575:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1368: -1367: -1366: -1358: -1350: -1335: -1320: -1298: -1277: -1232: -1188: -1143: -1099: -1054: -1010:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.451: 0.459: 0.467: 0.477: 0.486: 0.497: 0.508: 0.522: 0.535: 0.561: 0.585: 0.610: 0.631: 0.650: 0.666:
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:
Фоп:   69 :   70 :   72 :   74 :   76 :   78 :   80 :   81 :   83 :   86 :   90 :   93 :   97 :  101 :  105 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.065: 0.068: 0.072: 0.075: 0.078: 0.081:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.050: 0.053: 0.054: 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.072: 0.074:
```

```
Ки : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.035: 0.035: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042:
Ки : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    631:   685:   763:   812:   860:   905:   949:   988:  1027:  1072:  1117:  1161:  1206:  1241:  1273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -981:  -950:  -904:  -870:  -836:  -797:  -757:  -713:  -668:  -608:  -547:  -487:  -426:  -373:  -320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.674: 0.683: 0.692: 0.698: 0.704: 0.712: 0.719: 0.729: 0.737: 0.749: 0.758: 0.763: 0.766: 0.767: 0.769:
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:
Фоп:  108 :  110 :  114 :  117 :  119 :  122 :  125 :  127 :  130 :  133 :  137 :  140 :  144 :  147 :  150 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.082: 0.085: 0.086: 0.087: 0.089: 0.090: 0.091: 0.094: 0.095: 0.098: 0.100: 0.102: 0.102: 0.103: 0.103:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.076: 0.075: 0.073: 0.072:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.051: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054:
Ки : 0223 : 0223 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1302:  1327:  1348:  1366:  1379:  1389:  1395:  1397:  1397:  1395:  1393:  1386:  1375:  1364:  1352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -263:  -207:  -147:   -87:   -25:    36:   100:   161:   162:   239:   302:   364:   461:   557:   654:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.771: 0.773: 0.776: 0.780: 0.784: 0.788: 0.793: 0.797: 0.797: 0.803: 0.805: 0.808: 0.808: 0.801: 0.787:
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:
Фоп:  153 :  156 :  159 :  162 :  165 :  168 :  171 :  174 :  174 :  178 :  181 :  184 :  189 :  194 :  199 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.104: 0.104: 0.105: 0.105: 0.106: 0.107: 0.107: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.108: 0.107: 0.105:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.071: 0.069: 0.068: 0.067: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.060:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058:
Ки : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0206 : 0217 : 0220 : 0220 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1339:  1326:  1306:  1286:  1259:  1233:  1200:  1168:  1117:  1066:  1015:   965:   914:   877:   839:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    712:   769:   825:   881:   934:   987:  1036:  1086:  1159:  1233:  1306:  1380:  1453:  1504:  1554:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.780: 0.772: 0.767: 0.759: 0.754: 0.747: 0.744: 0.738: 0.728: 0.713: 0.695: 0.673: 0.651: 0.634: 0.617:
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:
Фоп:  201 :  204 :  207 :  210 :  213 :  215 :  218 :  221 :  225 :  229 :  233 :  236 :  240 :  242 :  245 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.102: 0.100: 0.099: 0.098: 0.098: 0.095: 0.094: 0.094: 0.091: 0.089: 0.086: 0.081: 0.078: 0.075: 0.074:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.049: 0.049: 0.047: 0.047:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.053: 0.053: 0.054: 0.052: 0.051: 0.049: 0.048: 0.046: 0.046: 0.044:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0206 : 0206 : 0220 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    796:   753:   704:   655:   602:   549:   492:   435:   346:   315:   286:   225:   162:   100:    37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1600:  1645:  1685:  1725:  1758:  1791:  1817:  1844:  1872:  1882:  1889:  1902:  1910:  1917:  1917:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.604: 0.589: 0.578: 0.565: 0.556: 0.546: 0.538: 0.530: 0.521: 0.517: 0.514: 0.509: 0.505: 0.499: 0.497:
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:
Фоп:  247 :  249 :  251 :  254 :  256 :  258 :  260 :  262 :  266 :  267 :  268 :  270 :  272 :  274 :  277 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.069: 0.066: 0.066: 0.064: 0.062: 0.061: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.046: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0206 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0227 : 0227 : 0206 : 0206 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -26:   -88:  -150:  -211:  -272:  -330:  -388:  -443:  -498:  -548:  -599:  -644:  -690:  -729:  -769:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1916:  1908:  1900:  1883:  1867:  1844:  1820:  1790:  1759:  1722:  1685:  1641:  1598:  1549:  1501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.493: 0.492: 0.490: 0.489: 0.488: 0.489: 0.489: 0.492: 0.493: 0.497: 0.499: 0.504: 0.509: 0.515: 0.521:
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:
Фоп:  279 :  281 :  283 :  285 :  287 :  289 :  292 :  294 :  296 :  298 :  300 :  303 :  305 :  307 :  309 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041:
Ки : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038:
Ки : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -802:  -836:  -882:  -928:  -975: -1021: -1068: -1092: -1117: -1134: -1152: -1172: -1192: -1208: -1224:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1447:  1394:  1310:  1226:  1142:  1058:   975:   921:   867:   810:   754:   689:   623:   569:   515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.528: 0.535: 0.547: 0.556: 0.562: 0.565: 0.565: 0.566: 0.566: 0.568: 0.569: 0.569: 0.568: 0.565: 0.562:
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:
```

```
Фоп:  311 :  314 :  317 :  321 :  324 :  328 :  332 :  334 :  336 :  339 :  341 :  344 :  346 :  349 :  351 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.060: 0.061: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.043: 0.043:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1248: -1273: -1298: -1323: -1347: -1358: -1370: -1374: -1378: -1378: -1379: -1376: -1373: -1363: -1353:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    422:   329:   236:   143:    50:    -8:   -66:  -125:  -184:  -271:  -358:  -417:  -476:  -535:  -593:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.556: 0.547: 0.536: 0.523: 0.508: 0.500: 0.491: 0.485: 0.478: 0.468: 0.458: 0.451: 0.444: 0.439: 0.433:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  354 :  358 :    2 :    5 :    8 :   10 :   12 :   14 :   16 :   19 :   22 :   23 :   25 :   27 :   29 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.063: 0.062: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.044: 0.043: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.038: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035:
Ки : 0223 : 0223 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1336: -1320: -1297: -1273: -1244: -1214: -1179: -1143: -1103: -1062: -1016:  -971:  -921:  -871:  -818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -650:  -707:  -761:  -816:  -867:  -918:  -966: -1013: -1056: -1099: -1137: -1175: -1207: -1239: -1265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.429: 0.425: 0.422: 0.418: 0.415: 0.413: 0.412: 0.410: 0.410: 0.410: 0.411: 0.411: 0.414: 0.415: 0.419:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   31 :   33 :   34 :   36 :   38 :   40 :   42 :   43 :   45 :   47 :   49 :   51 :   53 :   54 :   56 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.046: 0.046: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.045: 0.045:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.034: 0.034: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________
 y=   -765:  -709:  -653:  -595:  -537:  -478:  -419:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1292: -1311: -1331: -1344: -1356: -1362: -1368:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.421: 0.425: 0.429: 0.434: 0.439: 0.445: 0.451:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   58 :   60 :   62 :   63 :   65 :   67 :   69 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
           :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049:
Ки : 0227 : 0227 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042:
Ки : 0208 : 0208 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   364.2 м,  Y=  1386.4 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8082822 доли ПДКмр|
                                     |       0.0024248 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Достигается при опасном  направлении   184 град.
                         и скорости ветра  1.29 м/с
Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0208 | T |    0.0206|   0.1088668 |  13.47 | 13.47 |   5.2847939  |
|  2 | 0219 | T |    0.0120|   0.0614551 |   7.60 | 21.07 |   5.1212597  |
|  3 | 0217 | T |    0.0110|   0.0593137 |   7.34 | 28.41 |   5.3921518  |
|  4 | 0206 | T |    0.0160|   0.0592897 |   7.34 | 35.75 |   3.7056048  |
|  5 | 0220 | T |    0.0110|   0.0588934 |   7.29 | 43.03 |   5.3539476  |
|  6 | 0207 | T |  0.010000|   0.0531898 |   6.58 | 49.61 |   5.3189821  |
|  7 | 0223 | T |    0.0151|   0.0512629 |   6.34 | 55.95 |   3.3993964  |
|  8 | 0247 | T |    0.0130|   0.0424696 |   5.25 | 61.21 |   3.2668903  |
|  9 | 0227 | T |    1.0117|   0.0396385 |   4.90 | 66.11 | 0.039180111  |
| 10 | 0225 | T |    0.0114|   0.0395019 |   4.89 | 71.00 |   3.4650767  |
| 11 | 0222 | T |    0.0110|   0.0386187 |   4.78 | 75.78 |   3.5107942  |
| 12 | 0248 | T |    0.0110|   0.0373770 |   4.62 | 80.40 |   3.3979075  |
| 13 | 0226 | T |  0.010000|   0.0355419 |   4.40 | 84.80 |   3.5541883  |
| 14 | 0224 | T |  0.009600|   0.0338102 |   4.18 | 88.98 |   3.5219002  |
| 15 | 0230 | T |    0.0160|   0.0256339 |   3.17 | 92.15 |   1.6021167  |
| 16 | 0231 | T |    0.0150|   0.0249188 |   3.08 | 95.24 |   1.6612527  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.7697818    95.24                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.0385004     4.76 (2 источника)             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ПДВ ЖМЗ - 2024 на 58 тыс 1й год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 28.05.2024 16:14
Примесь :0145 - Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)
ПДКмр для примеси 0145 = 0.003 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.1 долей Ucв

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -39.0 м, Y= 1198.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7806484 доли ПДКмр|
| 0.0023419 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 161 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 19. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0208	T	0.0206	0.1027013	13.2	13.2	4.9854989
2	0206	T	0.0160	0.0647832	8.3	21.5	4.0489483
3	0223	T	0.0151	0.0556801	7.1	28.6	3.6923110
4	0221	T	0.0140	0.0546207	7.0	35.6	3.9014781
5	0207	T	0.010000	0.0501616	6.4	42.0	5.0161581
6	0217	T	0.0110	0.0493035	6.3	48.3	4.4821334
7	0219	T	0.0120	0.0492518	6.3	54.6	4.1043181
8	0220	T	0.0110	0.0476659	6.1	60.7	4.3332596
9	0247	T	0.0130	0.0463650	5.9	66.7	3.5665419
10	0225	T	0.0114	0.0426537	5.5	72.1	3.7415495
11	0222	T	0.0110	0.0412349	5.3	77.4	3.7486231
12	0248	T	0.0110	0.0403817	5.2	82.6	3.6710644
13	0226	T	0.010000	0.0380469	4.9	87.5	3.8046923
14	0224	T	0.009600	0.0362278	4.6	92.1	3.7737291
15	0238	T	0.010000	0.0178162	2.3	94.4	1.7816186
16	0230	T	0.0160	0.0137934	1.8	96.2	0.862089694
			В сумме =	0.7506875	96.2		
Суммарный вклад остальных =				0.029961	3.8		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - 2024 на 1й год + ФСО -1000.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.10.2024 15:40
Примесь :0145 - Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)
ПДКмр для примеси 0145 = 0.003 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 2225
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

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=	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:
x=	-302:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-304:	-304:	-304:	-304:	-304:
Qc	0.693:	0.693:	0.693:	0.693:	0.693:	0.693:	0.693:	0.693:	0.693:	0.693:	0.693:	0.693:	0.693:	0.693:	0.693:
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:
Фоп:	28 :	28 :	28 :	28 :	28 :	28 :	28 :	28 :	28 :	28 :	28 :	28 :	28 :	28 :	28 :
Uоп:	1.29 :	1.29 :	1.29 :	1.29 :	1.29 :	1.29 :	1.29 :	1.29 :	1.29 :	1.29 :	1.29 :	1.29 :	1.29 :	1.29 :	1.29 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:
Ки	0208 :	0208 :	0208 :	0208 :	0208 :	0208 :	0208 :	0208 :	0208 :	0208 :	0208 :	0208 :	0208 :	0208 :	0208 :
Ви	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:
Ки	0206 :	0206 :	0206 :	0206 :	0206 :	0206 :	0206 :	0206 :	0206 :	0206 :	0206 :	0206 :	0206 :	0206 :	0206 :
Ви	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:
Ки	0223 :	0223 :	0223 :	0223 :	0223 :	0223 :	0223 :	0223 :	0223 :	0223 :	0223 :	0223 :	0223 :	0223 :	0223 :

y=	-863:	-863:	-862:	-862:	-860:	-858:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:
x=	-304:	-304:	-305:	-307:	-312:	-321:	-340:	-340:	-340:	-340:	-340:	-341:	-341:	-341:	-341:
Qc	0.693:	0.693:	0.693:	0.693:	0.692:	0.691:	0.688:	0.688:	0.688:	0.688:	0.688:	0.688:	0.688:	0.688:	0.688:

```
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:
Фоп:   28 :   28 :   28 :   28 :   28 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.055: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.047: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -852:  -852:  -852:  -852:  -852:  -851:  -850:  -847:  -842:  -831:  -820:  -808:  -808:  -808:  -808:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -341:  -341:  -341:  -341:  -342:  -343:  -347:  -353:  -367:  -392:  -416:  -440:  -440:  -440:  -440:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.688: 0.687: 0.686: 0.684: 0.682: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680:
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:
Фоп:   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   30 :   30 :   30 :   31 :   32 :   33 :   34 :   34 :   34 :   34 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.055: 0.055: 0.056: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.045: 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -808:  -808:  -808:  -808:  -808:  -808:  -808:  -807:  -806:  -803:  -798:  -787:  -763:  -763:  -763:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -440:  -440:  -441:  -441:  -441:  -441:  -441:  -442:  -445:  -450:  -459:  -477:  -511:  -511:  -511:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.679: 0.678: 0.679: 0.679: 0.679:
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:
Фоп:   34 :   34 :   34 :   34 :   34 :   34 :   34 :   34 :   35 :   35 :   35 :   36 :   38 :   38 :   38 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.055: 0.056: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -511:  -511:  -511:  -511:  -511:  -511:  -512:  -512:  -512:  -512:  -512:  -512:  -512:  -513:  -515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.679: 0.679: 0.679: 0.679: 0.679: 0.679: 0.679: 0.679: 0.679: 0.679: 0.679: 0.679: 0.679: 0.679: 0.678:
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:
Фоп:   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   -758:  -754:  -744:  -744:  -744:  -744:  -744:  -744:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -518:  -526:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.678: 0.678: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677:
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:
Фоп:   38 :   39 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.059: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   -743:  -743:  -742:  -739:  -735:  -726:  -706:  -685:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -541:  -542:  -543:  -547:  -553:  -566:  -590:  -612:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.676: 0.676: 0.675: 0.677: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678:
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:
Фоп:   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   41 :   42 :   44 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.080: 0.081: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.058: 0.060: 0.058: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
13681
13682  y=   -662:  -661:  -660:  -657:  -657:  -657:  -657:  -657:  -657:  -656:  -656:  -656:  -656:  -656:  -656:
13683 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
13684  x=   -635:  -635:  -637:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -641:  -641:  -641:  -641:  -641:
13685 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
13686 Qc : 0.678: 0.678: 0.678: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677:
13687 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:
13688 Фоп:   45 :   45 :   45 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :
13689 Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
13690           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
13691 Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
13692 Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
13693 Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
13694 Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
13695 Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
13696 Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
13697 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
13698
13699  y=   -656:  -656:  -656:  -654:  -652:  -646:  -635:  -613:  -588:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:
13700 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
13701  x=   -641:  -641:  -641:  -643:  -646:  -651:  -662:  -683:  -702:  -721:  -721:  -721:  -721:  -721:  -721:
13702 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
13703 Qc : 0.677: 0.677: 0.677: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678: 0.679: 0.680: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682:
13704 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:
13705 Фоп:   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   47 :   48 :   50 :   51 :   51 :   51 :   51 :   51 :   51 :
13706 Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
13707           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
13708 Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.080: 0.081: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
13709 Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
13710 Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
13711 Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
13712 Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.044: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
13713 Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
13714 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
13715
13716  y=   -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -561:  -559:  -556:  -549:  -534:  -534:
13717 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
13718  x=   -721:  -721:  -721:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -723:  -726:  -731:  -740:  -740:
13719 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
13720 Qc : 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682: 0.683: 0.685: 0.685:
13721 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:
13722 Фоп:   51 :   51 :   51 :   51 :   51 :   51 :   51 :   51 :   51 :   51 :   51 :   51 :   52 :   53 :   53 :
13723 Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
13724           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
13725 Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081:
13726 Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
13727 Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.061: 0.061: 0.061:
13728 Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
```

```
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -534:  -534:  -534:  -533:  -533:  -533:  -533:  -533:  -530:  -526:  -517:  -500:  -463:  -463:  -463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -741:  -741:  -743:  -746:  -752:  -764:  -786:  -786:  -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.685: 0.685: 0.685: 0.685: 0.685: 0.685: 0.685: 0.685: 0.685: 0.686: 0.685: 0.687: 0.690: 0.690: 0.690:
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:
Фоп:   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   54 :   54 :   56 :   56 :   56 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.063: 0.061: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -463:  -463:  -463:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -460:  -457:  -451:  -440:  -415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -787:  -789:  -792:  -797:  -809:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.690: 0.690: 0.690: 0.690: 0.690: 0.690: 0.690: 0.690: 0.690: 0.690: 0.690: 0.691: 0.692: 0.696:
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:
Фоп:   56 :   56 :   56 :   56 :   56 :   56 :   56 :   56 :   56 :   56 :   57 :   57 :   57 :   58 :   59 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.082: 0.081: 0.082:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.063: 0.063: 0.064: 0.063: 0.065:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -389:  -363:  -363:  -363:  -363:  -363:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -819:  -829:  -829:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.699: 0.702: 0.702: 0.702: 0.702: 0.702: 0.702: 0.702: 0.702: 0.702: 0.703: 0.703: 0.703: 0.703: 0.703:
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:
Фоп:   60 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
```

```
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.066: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -362:  -361:  -361:  -361:  -358:  -354:  -345:  -326:  -326:  -326:  -325:  -325:  -325:  -325:  -324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -830:  -830:  -830:  -830:  -831:  -832:  -835:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -841:  -841:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.703: 0.703: 0.703: 0.703: 0.703: 0.704: 0.706: 0.709: 0.709: 0.709: 0.709: 0.709: 0.709: 0.709: 0.709:
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:
Фоп:   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   62 :   62 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.066: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -324:  -324:  -324:  -323:  -322:  -318:  -311:  -295:  -263:  -263:  -263:  -263:  -262:  -262:  -262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -841:  -841:  -841:  -841:  -841:  -843:  -845:  -851:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.709: 0.709: 0.709: 0.709: 0.710: 0.710: 0.711: 0.712: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717:
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:
Фоп:   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   64 :   64 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -262:  -262:  -262:  -262:  -262:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -260:  -260:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -862:  -862:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717:
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:
Фоп:   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :
```

```
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -258:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717:
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:
Фоп:   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -257:  -251:  -239:  -214:  -188:  -163:  -163:  -163:  -162:  -162:  -162:  -162:  -161:  -161:  -161:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -862:  -863:  -866:  -871:  -875:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.717: 0.718: 0.721: 0.725: 0.729: 0.733: 0.733: 0.733: 0.733: 0.733: 0.733: 0.733: 0.733: 0.733: 0.733:
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:
Фоп:   66 :   67 :   67 :   68 :   70 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.085: 0.086: 0.087: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.071: 0.069: 0.071: 0.073: 0.071: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.045: 0.046: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -161:  -161:  -160:  -160:  -160:  -160:  -160:  -159:  -159:  -159:  -159:  -158:  -158:  -158:  -158:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.733: 0.733: 0.734: 0.734: 0.734: 0.734: 0.734: 0.734: 0.734: 0.734: 0.734: 0.734: 0.734: 0.734: 0.734:
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:
Фоп:   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -158:  -157:  -157:  -157:  -157:  -156:  -156:  -156:  -156:  -155:  -155:  -155:  -155:  -155:  -154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.734: 0.734: 0.734: 0.734: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735:
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:
Фоп:   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -154:  -154:  -154:  -153:  -153:  -153:  -153:  -153:  -153:  -152:  -152:  -152:  -152:  -151:  -151:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736:
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:
Фоп:   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -151:  -151:  -151:  -150:  -150:  -150:  -150:  -149:  -149:  -149:  -149:  -149:  -148:  -148:  -148:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -881:  -881:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736:
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:
Фоп:   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -148:  -147:  -147:  -147:  -147:  -147:  -146:  -146:  -146:  -146:  -146:  -145:  -145:  -145:  -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.736: 0.737: 0.737: 0.737:
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:
Фоп:   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   72 :   72 :   72 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.087: 0.087: 0.087:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.073: 0.073: 0.073:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -145:  -144:  -138:  -113:   -88:   -63:   -63:   -63:   -63:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -881:  -881:  -881:  -882:  -884:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.737: 0.737: 0.739: 0.744: 0.749: 0.753: 0.753: 0.753: 0.753: 0.753: 0.753: 0.753: 0.753: 0.753: 0.754:
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:
Фоп:   72 :   72 :   72 :   73 :   74 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.087: 0.087: 0.088: 0.089: 0.090: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.073: 0.073: 0.074: 0.075: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
```

```
~~~
```

```
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     39:    39:    39:    39:    39:    39:    39:    39:    39:    40:    44:    50:    63:    88:   113:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -876:  -875:  -872:  -867:  -861:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.779: 0.779: 0.779: 0.779: 0.780: 0.781: 0.786: 0.793: 0.800:
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:
Фоп:   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   81 :   81 :   82 :   84 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.095: 0.094: 0.096: 0.097: 0.096:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.082: 0.084: 0.086: 0.085:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    137:   137:   137:   137:   137:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -856:  -856:  -856:  -856:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.807: 0.807: 0.807: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808:
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:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    139:   139:   139:   139:   139:   140:   143:   148:   159:   181:   181:   181:   181:   181:   182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -854:  -852:  -848:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.809: 0.810: 0.811: 0.816: 0.824: 0.824: 0.824: 0.824: 0.824: 0.824:
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:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   86 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.100: 0.099: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.089: 0.088: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    182:   182:   182:   182:   182:   182:   182:   182:   183:   185:   188:   196:   210:   237:   237:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -839:  -839:  -838:  -836:  -831:  -822:  -822:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.824: 0.824: 0.824: 0.824: 0.824: 0.824: 0.824: 0.824: 0.824: 0.825: 0.826: 0.828: 0.832: 0.841: 0.841:
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:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   88 :   88 :   90 :   90 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.102: 0.101: 0.103: 0.103: 0.103:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.091: 0.091: 0.090: 0.093: 0.093: 0.093:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    237:   237:   237:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   239:   240:   244:   251:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -821:  -821:  -821:  -821:  -821:  -820:  -819:  -816:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.841: 0.841: 0.841: 0.841: 0.841: 0.841: 0.841: 0.841: 0.842: 0.842: 0.842: 0.842: 0.842: 0.844: 0.846:
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:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.104: 0.104: 0.105: 0.103:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.093:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 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:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    264:   290:   313:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   338:   338:   338:   338:   338:   338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -810:  -798:  -785:  -773:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.851: 0.861: 0.872: 0.882: 0.882: 0.882: 0.882: 0.882: 0.882: 0.882: 0.882: 0.882: 0.882: 0.882: 0.882:
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:
```

```
Фоп:   91 :   93 :   94 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.106: 0.106: 0.108: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.096: 0.096: 0.099: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    338:   339:   340:   343:   350:   362:   386:   386:   386:   386:   386:   387:   387:   387:   387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -772:  -772:  -771:  -769:  -765:  -757:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.882: 0.882: 0.883: 0.884: 0.888: 0.893: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.907:
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:
Фоп:   95 :   95 :   95 :   96 :   96 :   97 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.111: 0.111: 0.112: 0.110: 0.111: 0.111: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.101: 0.101: 0.102: 0.101: 0.102: 0.102: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    387:   387:   387:   387:   387:   388:   389:   393:   400:   412:   437:   437:   437:   437:   437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -739:  -739:  -739:  -739:  -739:  -739:  -738:  -736:  -731:  -723:  -704:  -704:  -704:  -704:  -704:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.907: 0.907: 0.907: 0.907: 0.907: 0.907: 0.907: 0.909: 0.912: 0.918: 0.931: 0.931: 0.931: 0.932: 0.932:
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:
Фоп:   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   99 :   99 :  100 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116: 0.114: 0.115: 0.116: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.106: 0.105: 0.106: 0.107: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0217 : 0223 : 0223 : 0223 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    437:   438:   438:   438:   438:   438:   438:   439:   442:   447:   456:   475:   509:   509:   509:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -704:  -704:  -703:  -703:  -703:  -703:  -703:  -702:  -700:  -697:  -689:  -674:  -640:  -640:  -640:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.933: 0.936: 0.941: 0.952: 0.975: 0.975: 0.975:
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:
Фоп:  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  106 :  106 :  106 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.121: 0.118: 0.120: 0.119: 0.122: 0.128: 0.128: 0.128:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.110: 0.111: 0.113: 0.116: 0.116: 0.116:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    509:   509:   510:   510:   510:   510:   510:   511:   513:   516:   523:   537:   537:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -640:  -640:  -640:  -640:  -639:  -639:  -639:  -638:  -637:  -633:  -626:  -612:  -612:  -612:  -612:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.975: 0.975: 0.975: 0.975: 0.975: 0.975: 0.975: 0.976: 0.977: 0.979: 0.984: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993:
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:
Фоп:  106 :  106 :  106 :  106 :  106 :  106 :  106 :  106 :  106 :  107 :  107 :  108 :  108 :  108 :  108 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129: 0.127: 0.130: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0223 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    537:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   539:   539:   539:   539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -612:  -612:  -612:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993:
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:
Фоп:  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=    539:   539:   539:   539:   539:   539:   540:   540:   540:   540:   540:   540:   540:   540:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993:
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:
Фоп:  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.132: 0.132: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    540:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   542:   542:   542:   543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -609:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.993: 0.994:
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:
Фоп:  108 :  108 :  108 :  109 :  109 :  109 :  109 :  109 :  109 :  109 :  109 :  109 :  109 :  109 :  109 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.133: 0.133: 0.133: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.118: 0.118: 0.118: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.067: 0.067: 0.067: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    550:   562:   587:   612:   637:   637:   637:   637:   637:   638:   638:   638:   638:   638:   638:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -606:  -600:  -587:  -575:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.995: 0.996: 0.998: 0.999: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  109 :  110 :  112 :  113 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.132: 0.132: 0.132: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.067: 0.067: 0.066: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:
```

```
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=    638:   638:   639:   639:   639:   640:   642:   647:   658:   678:   678:   679:   679:   679:   679:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -562:  -562:  -562:  -562:  -561:  -561:  -560:  -557:  -551:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  116 :  116 :  118 :  118 :  118 :  118 :  118 :  118 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.136: 0.136: 0.134: 0.137: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.118: 0.118: 0.118: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.118: 0.116: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=    679:   679:   679:   679:   679:   680:   680:   680:   682:   686:   694:   708:   737:   737:   737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -540:  -540:  -540:  -540:  -539:  -539:  -539:  -539:  -538:  -536:  -532:  -524:  -507:  -506:  -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  118 :  118 :  118 :  118 :  118 :  118 :  118 :  118 :  118 :  118 :  119 :  120 :  122 :  122 :  122 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.137: 0.138: 0.136: 0.137: 0.138: 0.138: 0.138:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.115: 0.116: 0.115: 0.113: 0.113: 0.113:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=    737:   737:   737:   738:   738:   738:   738:   738:   738:   738:   739:   740:   743:   749:   761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -505:  -503:  -499:  -491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  122 :  122 :  122 :  122 :  122 :  122 :  122 :  122 :  122 :  122 :  122 :  122 :  123 :  124 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.139: 0.137: 0.137:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
```

```
Ви : 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    784:   806:   828:   828:   828:   828:   828:   828:   828:   829:   829:   829:   829:   830:   832:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -474:  -457:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -439:  -439:  -439:  -438:  -436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  126 :  127 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.137: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.112: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.070: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    837:   837:   837:   837:   837:   837:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -433:  -433:  -433:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    839:   840:   844:   850:   863:   888:   911:   935:   935:   935:   935:   935:   935:   935:   936:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -431:  -430:  -427:  -422:  -411:  -388:  -364:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -339:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.001: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  130 :  130 :  130 :  131 :  132 :  134 :  136 :  138 :  138 :  138 :  138 :  138 :  138 :  138 :  138 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.140: 0.140: 0.141: 0.140: 0.140: 0.141: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.107: 0.107: 0.105: 0.107: 0.106: 0.103: 0.101: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.072: 0.072: 0.073: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    936:   936:   936:   936:   936:   937:   937:   937:   937:   937:   937:   937:   938:   938:   938:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -339:  -339:  -339:  -339:  -339:  -338:  -338:  -338:  -338:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  138 :  138 :  138 :  138 :  138 :  138 :  138 :  138 :  138 :  138 :  138 :  138 :  138 :  138 :  138 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    938:   938:   938:   938:   940:   942:   947:   957:   977:   996:  1015:  1015:  1015:  1015:  1015:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -337:  -337:  -337:  -336:  -335:  -332:  -326:  -314:  -290:  -265:  -240:  -240:  -240:  -240:  -240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.001: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  138 :  138 :  138 :  138 :  138 :  139 :  139 :  140 :  142 :  144 :  146 :  146 :  146 :  146 :  146 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.142: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.096: 0.099: 0.096: 0.096: 0.094: 0.093: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1015:  1015:  1015:  1015:  1015:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1018:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -240:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -238:  -238:  -236:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
```

```
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:
Фоп:  146 :  146 :  146 :  146 :  146 :  146 :  146 :  146 :  146 :  146 :  146 :  146 :  146 :  146 :  146 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1021:  1026:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1038:  1038:  1038:  1038:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -232:  -223:  -206:  -206:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  146 :  147 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.087: 0.088: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1038:  1038:  1038:  1038:  1038:  1040:  1042:  1047:  1057:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -204:  -204:  -204:  -204:  -204:  -202:  -198:  -190:  -173:  -140:  -140:  -140:  -140:  -140:  -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.001: 1.000: 1.000: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :  149 :  149 :  150 :  151 :  153 :  153 :  153 :  153 :  153 :  153 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.144: 0.144: 0.143: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.089: 0.087: 0.089: 0.087: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.076: 0.077: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1078:  1078:  1078:  1078:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -138:  -138:  -138:  -138:  -138:  -138:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  153 :  153 :  153 :  153 :  153 :  153 :  153 :  153 :  153 :  153 :  153 :  153 :  153 :  153 :  153 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1078:  1078:  1080:  1083:  1088:  1100:  1111:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -138:  -137:  -134:  -128:  -116:   -91:   -66:   -40:   -40:   -40:   -40:   -40:   -39:   -39:   -39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  153 :  153 :  153 :  154 :  155 :  156 :  158 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.144: 0.145: 0.144: 0.144: 0.145: 0.145: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.082: 0.082: 0.080: 0.083: 0.083: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1123:  1123:  1123:  1123:  1124:  1126:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -37:   -34:   -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  161 :  161 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.145: 0.145: 0.144: 0.144:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0219 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   1130:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -17:     7:     7:     7:     7:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  161 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1137:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1139:  1141:  1146:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=      9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:    10:    10:    14:    20:    33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.000:
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:
Фоп:  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  164 :  165 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.144:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.078: 0.078:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     60:    60:    60:    60:    60:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    62:    62:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
```

```
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1154:  1154:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     62:    62:    62:    62:    62:    62:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1157:  1159:  1164:  1169:  1174:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     64:    64:    64:    64:    64:    64:    64:    64:    65:    66:    72:    85:   110:   135:   160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 0.998:
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:
Фоп:  166 :  166 :  166 :  166 :  166 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  168 :  169 :  171 :  173 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.079:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    160:   160:   160:   161:   161:   161:   161:   161:   162:   162:   162:   162:   162:   163:   163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144:
```

```
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    163:   163:   163:   163:   164:   164:   164:   164:   164:   165:   165:   165:   165:   165:   165:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    166:   166:   166:   166:   166:   167:   167:   167:   167:   167:   167:   168:   168:   168:   168:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1176:  1178:  1180:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    168:   169:   169:   169:   169:   169:   172:   185:   210:   235:   260:   260:   262:   262:   263:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  174 :  176 :  177 :  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :
```

```
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.143: 0.144: 0.144: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    264:   265:   265:   266:   267:   268:   268:   269:   270:   271:   271:   272:   273:   274:   274:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :  180 :  180 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.142: 0.142: 0.143: 0.143:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    276:   276:   278:   278:   279:   280:   281:   281:   282:   283:   284:   284:   285:   286:   287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    287:   288:   289:   290:   290:   292:   292:   293:   294:   295:   296:   297:   297:   297:   304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  180 :  180 :  180 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.142: 0.142: 0.142: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.142:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1181:  1180:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    310:   335:   360:   360:   360:   360:   360:   361:   361:   361:   361:   361:   361:   361:   361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  182 :  183 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.143: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    361:   361:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   363:   363:   363:   363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1179:  1179:  1179:  1179:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    363:   363:   363:   363:   363:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1178:  1178:  1178:  1177:  1175:  1171:  1168:  1164:  1164:  1164:  1164:  1164:  1164:  1163:  1163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    365:   365:   366:   373:   385:   411:   435:   460:   460:   460:   460:   460:   461:   461:   461:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 1.000: 1.001: 1.000: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  185 :  185 :  185 :  186 :  186 :  188 :  189 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.142: 0.142: 0.142: 0.143: 0.141: 0.142: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1162:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    461:   461:   461:   461:   461:   461:   462:   462:   462:   462:   462:   462:   462:   463:   466:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
```

```
14785  ~~~
```

```
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1135:  1135:  1135:  1135:  1134:  1133:  1131:  1126:  1116:  1106:  1096:  1096:  1096:  1096:  1096:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    562:   562:   562:   562:   563:   567:   573:   586:   611:   636:   660:   660:   660:   660:   660:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.000: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  199 :  201 :  202 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.139: 0.140: 0.140: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1096:  1096:  1096:  1096:  1096:  1096:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   662:   662:   662:   662:   662:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1095:  1095:  1095:  1095:  1094:  1093:  1089:  1082:  1069:  1054:  1040:  1040:  1040:  1039:  1039:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   662:   662:   662:   663:   667:   673:   686:   711:   736:   760:   760:   760:   760:   760:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  205 :  205 :  206 :  208 :  209 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.140: 0.139: 0.139: 0.139: 0.136: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1038:  1037:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    760:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   762:   762:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1036:  1036:  1036:  1036:  1036:  1035:  1033:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    764:   764:   764:   764:   764:   765:   765:   765:   765:   765:   765:   765:   766:   767:   770:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  211 :  211 :  211 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.136: 0.136: 0.136: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.137:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.080: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1029:  1020:  1003:   984:   966:   966:   966:   966:   966:   965:   965:   965:   965:   965:   965:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    777:   789:   814:   837:   860:   860:   860:   860:   860:   860:   860:   861:   861:   861:   861:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
```

```
Фоп:  212 :  213 :  215 :  217 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    965:   965:   965:   965:   965:   965:   965:   965:   964:   962:   959:   952:   937:   937:   937:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    861:   861:   861:   861:   861:   861:   861:   861:   862:   864:   868:   876:   892:   892:   892:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  220 :  220 :  222 :  222 :  222 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.135: 0.135: 0.135: 0.137: 0.134: 0.136: 0.136: 0.136:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.080: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    937:   937:   937:   937:   937:   936:   936:   936:   936:   935:   933:   929:   921:   903:   867:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    892:   892:   892:   892:   892:   892:   893:   893:   893:   894:   896:   901:   910:   927:   960:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 1.000:
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:
Фоп:  222 :  222 :  222 :  222 :  222 :  222 :  222 :  222 :  222 :  222 :  222 :  222 :  223 :  225 :  228 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.135: 0.134: 0.134: 0.135: 0.135:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.079: 0.078:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    867:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   865:   865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    960:   960:   960:   960:   960:   960:   961:   961:   961:   961:   961:   961:   961:   961:   961:
```

```
14977  ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
14978  Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
14979  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:
14980  Фоп:  228 :  228 :  228 :  228 :  228 :  228 :  228 :  228 :  228 :  228 :  228 :  228 :  228 :  228 :  228 :
14981  Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
14982            :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
14983  Ви : 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.134: 0.134: 0.134:
14984  Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
14985  Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
14986  Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
14987  Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
14988  Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
14989  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
14990
14991  _____________________________________________________________________________________________________________
14992   y=    865:   865:   859:   852:   837:   837:   837:   837:   837:   837:   836:   836:   836:   836:   836:
14993  ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
14994   x=    961:   962:   966:   973:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:
14995  ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
14996  Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
14997  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:
14998  Фоп:  228 :  228 :  228 :  229 :  230 :  230 :  230 :  230 :  230 :  230 :  230 :  230 :  230 :  230 :  230 :
14999  Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
15000            :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
15001  Ви : 0.134: 0.134: 0.132: 0.134: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132:
15002  Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
15003  Ви : 0.079: 0.078: 0.077: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
15004  Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
15005  Ви : 0.078: 0.078: 0.077: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
15006  Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
15007  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
15008  _____________________________________________________________________________________________________________
15009   y=    836:   836:   836:   834:   831:   826:   814:   790:   763:   737:   737:   737:   737:   737:   737:
15010  ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
15011   x=    986:   987:   987:   988:   991:   995:  1005:  1023:  1040:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:
15012  ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
15013  Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.998: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
15014  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:
15015  Фоп:  230 :  230 :  230 :  230 :  231 :  231 :  232 :  234 :  236 :  238 :  238 :  238 :  238 :  238 :  238 :
15016  Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
15017            :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
15018  Ви : 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.134: 0.133: 0.133: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132:
15019  Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
15020  Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
15021  Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
15022  Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
15023  Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
15024  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
15025  _____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=    736:   736:   736:   736:   736:   736:   736:   734:   731:   731:   731:   731:   731:   731:   731:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1057:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:  1058:  1058:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  238 :  238 :  238 :  238 :  238 :  238 :  238 :  238 :  238 :  238 :  238 :  238 :  238 :  238 :  238 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.131: 0.131: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    731:   731:   730:   730:   730:   730:   729:   726:   720:   709:   686:   661:   637:   637:   637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1060:  1060:  1061:  1061:  1061:  1061:  1062:  1064:  1067:  1074:  1088:  1101:  1114:  1114:  1114:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 0.999: 0.999: 0.998: 0.998: 0.997: 0.997: 0.997:
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:
Фоп:  238 :  238 :  238 :  238 :  238 :  238 :  238 :  239 :  239 :  240 :  241 :  243 :  245 :  245 :  245 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.133: 0.131: 0.131: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.076: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.076: 0.075: 0.075: 0.073: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0219 : 0223 : 0219 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    637:   637:   637:   636:   636:   636:   636:   636:   636:   634:   631:   625:   614:   589:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1114:  1114:  1114:  1114:  1114:  1115:  1115:  1115:  1115:  1115:  1117:  1119:  1124:  1134:  1143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.997: 0.996: 0.997: 0.998: 0.998:
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:
Фоп:  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  245 :  246 :  246 :  248 :  250 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.128: 0.130: 0.127: 0.128: 0.129:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.075: 0.076: 0.077:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0206 : 0223 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075:
```

```
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0219 : 0206 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    537:   537:   537:   537:   537:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1152:  1152:  1152:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998:
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:
Фоп:  251 :  251 :  251 :  251 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    535:   535:   535:   535:   535:   535:   535:   535:   534:   534:   533:   530:   522:   507:   507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1154:  1156:  1160:  1160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  252 :  253 :  253 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.128: 0.126: 0.126: 0.126:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    507:   507:   507:   507:   507:   507:   507:   507:   506:   506:   506:   506:   506:   506:   506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1161:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
```

```
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    506:   506:   506:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   504:   504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  253 :  253 :  253 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    503:   499:   490:   473:   437:   437:   437:   437:   437:   436:   436:   436:   436:   436:   436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1161:  1163:  1165:  1171:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1182:  1182:  1182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.001: 1.000: 1.000: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998:
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:
Фоп:  254 :  254 :  254 :  256 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.129: 0.127: 0.125: 0.128: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 0206 : 0206 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.076: 0.077: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 0223 : 0223 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    436:   436:   436:   436:   435:   435:   435:   435:   435:   435:   435:   431:   425:   413:   388:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1183:  1184:  1186:  1191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998:
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:
Фоп:  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  258 :  259 :  259 :  261 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.125: 0.127: 0.124: 0.125:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.079:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    363:   337:   337:   337:   337:   336:   336:   336:   336:   336:   336:   336:   335:   335:   335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1196:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.997: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995:
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:
Фоп:  263 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.126: 0.124: 0.124: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    335:   335:   335:   334:   334:   334:   334:   334:   334:   334:   333:   333:   333:   333:   333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995:
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:
Фоп:  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  264 :  265 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.126:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 :
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    333:   332:   332:   332:   332:   332:   332:   332:   331:   331:   331:   331:   331:   331:   331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995:
```

```
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:
Фоп:  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    330:   330:   330:   330:   330:   330:   329:   329:   329:   329:   329:   329:   329:   328:   328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.995: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996:
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:
Фоп:  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    328:   328:   328:   325:   312:   287:   262:   237:   237:   237:   236:   236:   236:   236:   235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1202:  1202:  1202:  1202:  1203:  1204:  1206:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.995: 0.995: 0.994: 0.994: 0.994: 0.995: 0.995: 0.995:
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:
Фоп:  265 :  265 :  265 :  265 :  266 :  267 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.124: 0.125: 0.123: 0.124: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.081: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    235:   235:   234:   234:   234:   234:   233:   233:   233:   232:   232:   232:   231:   231:   231:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995:
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:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    231:   230:   230:   230:   230:   229:   229:   229:   229:   228:   228:   228:   227:   227:   227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.995: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996:
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:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    226:   226:   226:   226:   225:   225:   225:   225:   224:   224:   224:   224:   223:   223:   223:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996:
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:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122: 0.122: 0.122:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    222:   222:   222:   222:   221:   221:   221:   220:   220:   220:   220:   220:   219:   219:   219:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1206:  1206:  1206:  1206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.996: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995:
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:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    219:   219:   218:   218:   212:   187:   137:   137:   137:   136:   136:   136:   136:   135:   135:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1206:  1206:  1206:  1206:  1206:  1205:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995:
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:
Фоп:  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  274 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.123: 0.125: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    135:   135:   135:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   133:   133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.995: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996:
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:
Фоп:  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :  277 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
```

```
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    133:   132:   131:   124:   111:    86:    62:    37:    37:    37:    37:    37:    36:    36:    36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1202:  1201:  1201:  1200:  1198:  1193:  1188:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.996: 0.996: 0.996: 0.995: 0.997: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998:
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:
Фоп:  277 :  277 :  277 :  277 :  278 :  280 :  281 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.123: 0.123: 0.123: 0.121: 0.122: 0.124: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     36:    36:    36:    36:    36:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998:
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:
Фоп:  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     34:    34:    34:    34:    34:    34:    34:    34:    33:    32:    27:    18:    -1:   -38:   -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1183:  1183:  1183:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1181:  1178:  1172:  1160:  1160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.999: 0.999: 1.001: 1.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  283 :  284 :  284 :  285 :  288 :  288 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.124: 0.122: 0.122: 0.124: 0.124:
```

```
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -40:   -40:   -40:   -40:   -40:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -40:   -40:   -40:   -40:   -41:   -41:   -45:   -51:   -63:   -63:   -63:   -63:   -63:   -64:   -64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1160:  1160:  1159:  1159:  1159:  1159:  1158:  1157:  1154:  1154:  1154:  1154:  1153:  1153:  1153:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.001: 1.000: 1.000: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998:
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:
Фоп:  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  289 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -64:   -64:   -64:   -64:   -64:   -64:   -65:   -66:   -70:   -77:   -90:  -115:  -139:  -163:  -163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1152:  1151:  1149:  1144:  1135:  1124:  1114:  1114:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.999: 0.999: 0.998: 0.998: 0.997: 0.997: 0.996: 0.996:
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:
Фоп:  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  291 :  293 :  295 :  296 :  296 :
```

```
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.123: 0.122: 0.122: 0.123: 0.124: 0.122: 0.122:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -163:  -163:  -163:  -163:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -166:  -169:  -175:  -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1114:  1114:  1114:  1114:  1114:  1113:  1113:  1113:  1113:  1113:  1113:  1112:  1111:  1108:  1101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.996: 0.997:
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:
Фоп:  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  297 :  297 :  298 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.124: 0.123: 0.123:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -208:  -249:  -249:  -249:  -249:  -249:  -249:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1088:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1059:  1059:  1059:  1059:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.997: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  299 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.122: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -250:  -251:  -253:  -256:  -263:  -263:  -263:  -263:  -263:  -263:  -264:  -264:  -264:  -264:  -264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1059:  1059:  1058:  1056:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  303 :  303 :  303 :  303 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.124: 0.124: 0.123: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -264:  -264:  -264:  -265:  -267:  -270:  -277:  -291:  -317:  -340:  -363:  -363:  -363:  -363:  -363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1051:  1051:  1051:  1050:  1049:  1047:  1042:  1033:  1013:   991:   969:   969:   969:   969:   968:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.998: 0.998: 0.997: 0.997: 0.999: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  304 :  305 :  306 :  308 :  310 :  312 :  312 :  312 :  312 :  312 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.123: 0.124: 0.124: 0.124: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -363:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -365:  -368:  -372:  -372:  -372:  -372:  -372:  -372:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    968:   968:   968:   968:   968:   968:   968:   967:   964:   960:   960:   960:   960:   960:   960:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 0.999: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  312 :  312 :  312 :  312 :  312 :  312 :  312 :  312 :  312 :  313 :  313 :  313 :  313 :  313 :  313 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.124: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -373:  -373:  -373:  -374:  -375:  -378:  -385:  -397:  -420:  -440:  -460:  -460:  -460:  -460:  -460:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    960:   960:   959:   959:   957:   955:   949:   938:   914:   887:   860:   860:   860:   860:   860:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 0.998: 0.997: 0.997: 0.999: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
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:
Фоп:  313 :  313 :  313 :  313 :  313 :  313 :  314 :  315 :  317 :  319 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.124: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -460:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -463:  -463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    860:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   858:   858:   856:   856:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -465:  -468:  -472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    856:   856:   856:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   854:   853:   850:   845:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
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:
Фоп:  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  322 :  322 :  322 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126: 0.125:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.082: 0.082: 0.081:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.074: 0.074: 0.076:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
```

```
~~~
```

```
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.078: 0.071: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0247 : 0206 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -572:  -572:  -572:  -572:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    660:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   658:   658:   658:   658:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998:
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:
Фоп:  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :
Uоп: 0.86 : 0.86 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.124: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.088: 0.088: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.078: 0.078: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Ки : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 : 0247 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -573:  -573:  -573:  -573:  -574:  -576:  -579:  -586:  -601:  -616:  -630:  -631:  -631:  -631:  -631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    658:   658:   658:   658:   657:   654:   647:   635:   610:   585:   560:   560:   560:   560:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.998: 0.996: 0.993: 0.988: 0.981: 0.973: 0.973: 0.973: 0.973: 0.973:
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:
Фоп:  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  337 :  337 :  339 :  341 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.125: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.079: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.070: 0.072: 0.070: 0.069: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0247 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -631:  -631:  -631:  -631:  -631:  -632:  -633:  -635:  -639:  -647:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    560:   560:   560:   559:   559:   559:   558:   556:   553:   546:   530:   530:   530:   530:   530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.973: 0.973: 0.973: 0.973: 0.973: 0.972: 0.972: 0.970: 0.966: 0.961: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949: 0.949:
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:
Фоп:  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  344 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.123: 0.122: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.073: 0.074: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.069: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -663:  -664:  -664:  -664:  -664:  -664:  -665:  -667:  -672:  -680:  -696:  -727:  -727:  -727:  -727:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    530:   530:   530:   529:   529:   529:   528:   526:   522:   514:   497:   460:   460:   460:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.949: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.948: 0.947: 0.945: 0.942: 0.936: 0.923: 0.902: 0.902: 0.902: 0.901:
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:
Фоп:  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  346 :  346 :  347 :  350 :  350 :  350 :  350 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.120: 0.120: 0.119: 0.119: 0.117: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.072: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.065: 0.067: 0.067: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -728:  -728:  -728:  -729:  -731:  -736:  -745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    460:   460:   460:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   457:   454:   448:   436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.900: 0.898: 0.894: 0.887:
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:
Фоп:  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  350 :  351 :  351 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.065:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.062: 0.065:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -764:  -764:  -764:  -764:  -764:  -764:  -765:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    410:   410:   410:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   408:   407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.875: 0.875: 0.875: 0.874: 0.874: 0.874: 0.874: 0.874: 0.874: 0.874: 0.874: 0.874: 0.874: 0.874: 0.873:
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:
```

```
Фоп:  353 :  353 :  353 :  353 :  353 :  353 :  353 :  353 :  353 :  353 :  353 :  353 :  353 :  353 :  353 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -767:  -772:  -780:  -796:  -796:  -796:  -796:  -796:  -797:  -797:  -797:  -797:  -797:  -797:  -797:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    404:   398:   386:   360:   360:   360:   360:   360:   360:   359:   359:   359:   359:   359:   359:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.871: 0.868: 0.861: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849: 0.849:
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:
Фоп:  353 :  354 :  354 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :  356 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.109: 0.108: 0.108: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.064: 0.065: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 0223 : 0223 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.063: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 0206 : 0206 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -797:  -798:  -800:  -803:  -809:  -822:  -834:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    359:   357:   354:   349:   337:   312:   286:   260:   260:   260:   260:   260:   259:   259:   259:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.848: 0.848: 0.846: 0.843: 0.839: 0.828: 0.819: 0.809: 0.809: 0.809: 0.809: 0.809: 0.809: 0.809: 0.809:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  356 :  356 :  356 :  356 :  357 :  358 :    0 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.106: 0.106: 0.106: 0.105: 0.104: 0.103: 0.101: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.061: 0.062: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 0223 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.061: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0206 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -847:  -848:  -850:  -855:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    259:   259:   259:   259:   259:   258:   257:   253:   247:   233:   205:   205:   205:   205:   205:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.809: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.808: 0.806: 0.805: 0.800: 0.793: 0.793: 0.793: 0.793: 0.793:
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:
Фоп:    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    2 :    2 :    3 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0223 : 0206 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0206 : 0223 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    205:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   203:   203:   203:   203:   203:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.793: 0.793: 0.792: 0.792: 0.792: 0.792: 0.792: 0.792: 0.792: 0.792: 0.792: 0.792: 0.792: 0.792: 0.792:
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:
Фоп:    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -864:  -865:  -867:  -871:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    202:   200:   194:   183:   160:   160:   160:   160:   160:   159:   159:   159:   159:   159:   159:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.792: 0.791: 0.788: 0.785: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777:
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:
Фоп:    4 :    4 :    5 :    5 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.098: 0.098: 0.097: 0.097: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.059: 0.059: 0.057: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 0206 : 0206 : 0223 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.056: 0.056: 0.057: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 0223 : 0223 : 0206 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=   -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -880:  -880:  -882:  -884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    159:   159:   159:   159:   158:   158:   158:   158:   158:   158:   158:   157:   154:   148:   136:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.776: 0.776: 0.775: 0.774: 0.771:
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:
Фоп:    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    7 :    7 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.057: 0.059:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.054:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -890:  -895:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    111:    86:    60:    60:    60:    60:    59:    59:    59:    59:    59:    59:    58:    58:    58:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.764: 0.757: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750:
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:
Фоп:    9 :   10 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.093: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     58:    58:    58:    58:    57:    57:    57:    57:    57:    56:    56:    56:    56:    56:    56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.750: 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.749:
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:
Фоп:   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
```

```
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     56:    55:    55:    55:    55:    55:    55:    54:    54:    54:    54:    54:    53:    53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.749:
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:
Фоп:   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     53:    53:    53:    53:    52:    52:    52:    52:    52:    52:    51:    51:    51:    51:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.749: 0.748: 0.748: 0.748: 0.748: 0.748: 0.748: 0.748: 0.748:
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:
Фоп:   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -901:  -902:  -904:  -906:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     48:    35:    10:   -15:   -40:   -40:   -40:   -41:   -41:   -41:   -42:   -42:   -42:   -42:   -43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.747: 0.745: 0.740: 0.734: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728:
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:
Фоп:   11 :   12 :   13 :   14 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.091: 0.090: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
```

```
Ви : 0.058: 0.057: 0.057: 0.058: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.051: 0.052: 0.051: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -43:   -43:   -44:   -44:   -44:   -44:   -45:   -45:   -45:   -46:   -46:   -46:   -46:   -46:   -47:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728:
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:
Фоп:   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -47:   -47:   -48:   -48:   -48:   -48:   -49:   -49:   -49:   -49:   -50:   -50:   -50:   -50:   -51:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.728: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727:
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:
Фоп:   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -51:   -51:   -51:   -52:   -52:   -52:   -52:   -53:   -53:   -53:   -53:   -54:   -54:   -54:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727:
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:
Фоп:   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -55:   -55:   -55:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:   -57:   -57:   -57:   -57:   -58:   -58:   -58:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.726: 0.726: 0.726: 0.726: 0.726: 0.726: 0.726: 0.726: 0.726: 0.726: 0.726: 0.726: 0.726: 0.726: 0.726:
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:
Фоп:   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -905:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -902:  -902:  -902:  -902:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -58:   -59:   -65:   -90:  -140:  -140:  -140:  -141:  -141:  -141:  -141:  -141:  -141:  -142:  -142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.726: 0.726: 0.725: 0.721: 0.712: 0.712: 0.712: 0.712: 0.712: 0.712: 0.712: 0.712: 0.712: 0.711: 0.711:
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:
Фоп:   16 :   16 :   17 :   18 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.057: 0.057: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -142:  -142:  -142:  -142:  -143:  -143:  -143:  -143:  -144:  -144:  -144:  -144:  -144:  -145:  -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.711: 0.711: 0.711: 0.711: 0.711: 0.711: 0.711: 0.711: 0.711: 0.711: 0.711: 0.711: 0.711: 0.711: 0.711:
```

```
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:
Фоп:   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -902:  -900:  -898:  -893:  -889:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -883:  -883:  -883:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -146:  -153:  -166:  -191:  -215:  -240:  -240:  -240:  -240:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.711: 0.710: 0.709: 0.705: 0.702: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699:
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:
Фоп:   20 :   21 :   21 :   22 :   24 :   25 :   25 :   25 :   25 :   25 :   25 :   25 :   25 :   25 :   25 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.085: 0.086: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.057: 0.055: 0.057: 0.057: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.048: 0.049: 0.047: 0.047: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -241:  -241:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -243:  -243:  -243:  -243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699: 0.699:
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:
Фоп:   25 :   25 :   25 :   25 :   25 :   25 :   25 :   25 :   25 :   25 :   25 :   25 :   25 :   25 :   25 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________
 y=   -883:  -882:  -881:  -879:  -874:
----------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -243:  -244:  -248:  -256:  -272:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.699: 0.699: 0.698: 0.697: 0.696:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   25 :   25 :   25 :   25 :   26 :
Uоп: 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 : 1.29 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :
Ви : 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 9.2 м, Y= 1137.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0011508 доли ПДКмр|
| 0.0030035 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 163 град.
и скорости ветра 1.29 м/с

Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0208	T	0.0206	0.1447090	14.45	14.45	7.0247083
2	0217	T	0.0110	0.0789694	7.89	22.34	7.1790361
3	0219	T	0.0120	0.0781491	7.81	30.15	6.5124226
4	0206	T	0.0160	0.0757777	7.57	37.72	4.7361050
5	0220	T	0.0110	0.0737811	7.37	45.09	6.7073770
6	0207	T	0.010000	0.0709058	7.08	52.17	7.0905852
7	0223	T	0.0151	0.0637564	6.37	58.54	4.2278805
8	0247	T	0.0130	0.0532768	5.32	63.86	4.0982189
9	0222	T	0.0110	0.0494691	4.94	68.80	4.4971900
10	0225	T	0.0114	0.0494547	4.94	73.74	4.3381290
11	0248	T	0.0110	0.0470220	4.70	78.44	4.2747259
12	0226	T	0.010000	0.0455062	4.55	82.98	4.5506196
13	0224	T	0.009600	0.0429861	4.29	87.28	4.4777141
14	0227	T	1.0117	0.0299913	3.00	90.27	0.029644433
15	0231	T	0.0150	0.0289176	2.89	93.16	1.9278424
16	0230	T	0.0160	0.0287682	2.87	96.03	1.7980152
			В сумме =	0.9614406	96.03		
			Суммарный вклад остальных =	0.0397103	3.97 (2 источника)		

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :059 Жезказган 2.
     Объект   :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
                ПДКмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
0249	T	13.0	0.16	10.21	0.2053	25.0	77.98	81.03				1.0	1.00	0	0.0000100

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :059 Жезказган 2.
     Объект   :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
     Примесь   :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
                ПДКмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	0249	0.00001000	T	0.000453	0.50	74.1
Суммарный Mq= 0.00001000 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.000453 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :059 Жезказган 2.
     Объект   :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 18.10.2024 10:09

```
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
      Примесь   :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
                 ПДКмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

      Фоновая концентрация не задана

      Расчет по прямоугольнику 001 : 5300x3300 с шагом 100
      Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
      Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
      Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                               0.5 1.0 1.5  долей Ucв
      Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
                ПДКмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
                ПДКмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
                ПДКмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :059 Жезказган 2.
     Объект   :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
                ПДКмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
     Город   :059 Жезказган 2.
     Объект   :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ПДВ ЖМЗ - 2024 на 58 тыс 1й год.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 28.05.2024 16:14
     Примесь   :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
                ПДКмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :059 Жезказган 2.
     Объект   :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - 2024 на 1й год + ФСО -1000.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 15.10.2024 15:40
     Примесь   :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
                ПДКмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :059 Жезказган 2.
     Объект   :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~

```
 0241  T    20.0  0.42 13.71    1.90  20.0     -52.80     238.94                              3.0 1.00 0  0.0002300
 0250  T     9.5  0.25 46.86    2.30  20.0     -62.34     122.31                              3.0 1.00 0  0.0002300


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер| Код  |     M       |Тип |      Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0241 |    0.000230| T  |   0.114389 |   0.50  |    57.0  |
|   2 | 0250 |    0.000230| T  |   0.100894 |   1.60  |    86.8  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.000460 г/с                                      |
|Сумма См по всем источникам =     0.215283 долей ПДК              |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      1.02 м/с            |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 5300x3300 с шагом 100
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.02 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
```

```
    ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
      Город     :059 Жезказган 2.
      Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
      Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                 ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

      Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
      Расчет проводился на прямоугольнике 1
      с параметрами: координаты центра  X= 110,  Y= 187
                     размеры: длина(по X)= 5300, ширина(по Y)= 3300, шаг сетки= 100
      Фоновая концентрация не задана
      Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                               0.5 1.0 1.5  долей Ucв

                 _____________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=  1837 : Y-строка  1  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=181)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
```

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

_________
 y=  1737 : Y-строка  2  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1637 : Y-строка  3  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1537 : Y-строка  4  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.006: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1437 : Y-строка  5  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1337 : Y-строка  6  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1237 : Y-строка  7  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1137 : Y-строка  8  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=181)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1037 : Y-строка  9  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=181)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   937 : Y-строка 10  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=181)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   837 : Y-строка 11  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=181)
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-----------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   737 : Y-строка 12  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.024: 0.027: 0.029: 0.030: 0.029: 0.026: 0.023: 0.019: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-----------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   637 : Y-строка 13  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.029: 0.035: 0.039: 0.041: 0.038: 0.034: 0.028: 0.024: 0.018: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   537 : Y-строка 14  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 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:
Фоп:   98 :   98 :   99 :   99 :  100 :  100 :  101 :  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :  109 :  111 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024: 0.029: 0.036: 0.045: 0.054: 0.058: 0.053: 0.044: 0.035: 0.028: 0.022: 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:  113 :  116 :  120 :  124 :  127 :  133 :  141 :  152 :  167 :  183 :  199 :  212 :  222 :  230 :  235 :  238 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 0.50 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.029: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.013:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.027: 0.029: 0.026: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.004:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 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:
Фоп:  243 :  246 :  248 :  250 :  252 :  253 :  255 :  256 :  257 :  257 :  258 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  261 :  262 :  262 :  262 :  263 :  263 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   437 : Y-строка 15  Cmax=  0.084 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=184)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 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:
Фоп:   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 :   99 :   99 :  100 :  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
```

```
~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.038: 0.049: 0.065: 0.095: 0.128: 0.089: 0.061: 0.046: 0.036: 0.027: 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:  101 :  104 :  106 :  106 :  111 :  114 :  119 :  126 :  144 :  187 :  223 :  237 :  244 :  248 :  252 :  255 :
Uоп: 9.00 : 0.50 : 0.50 : 1.53 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 1.02 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 1.53 : 1.53 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.012: 0.014: 0.014: 0.020: 0.022: 0.024: 0.042: 0.073: 0.078: 0.065: 0.037: 0.023: 0.021: 0.016: 0.012:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.004: 0.009: 0.009: 0.016: 0.024: 0.022: 0.022: 0.050: 0.024: 0.024: 0.022: 0.014: 0.011: 0.009:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 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:
Фоп:  255 :  258 :  259 :  261 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   237 : Y-строка 17  Cmax=  0.099 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра= 89)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 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:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.031: 0.040: 0.050: 0.064: 0.099: 0.092: 0.086: 0.059: 0.047: 0.037: 0.028: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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 :   97 :   96 :   97 :  100 :  100 :  102 :  123 :   89 :  191 :  271 :  260 :  260 :  261 :  262 :  264 :
Uоп: 9.00 : 0.50 : 1.53 : 1.53 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 1.53 : 0.51 : 1.53 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 1.53 : 1.53 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.012: 0.012: 0.015: 0.021: 0.023: 0.025: 0.064: 0.099: 0.092: 0.086: 0.040: 0.024: 0.022: 0.018: 0.013:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0250 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.007: 0.009: 0.010: 0.016: 0.025:      :      :      :      : 0.020: 0.023: 0.015: 0.010: 0.009:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :      :      :      :      : 0250 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 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:
Фоп:  263 :  264 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   137 : Y-строка 18  Cmax=  0.100 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=101)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 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:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.024: 0.031: 0.040: 0.051: 0.073: 0.100: 0.091: 0.090: 0.061: 0.046: 0.037: 0.028: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   89 :   90 :   88 :   87 :   87 :   88 :   91 :   95 :  101 :  353 :  263 :  266 :  276 :  274 :  273 :  273 :
Uоп: 9.00 : 0.50 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 0.51 : 1.53 : 1.53 : 0.51 : 0.51 : 1.53 : 1.53 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.013: 0.012: 0.015: 0.021: 0.030: 0.048: 0.073: 0.100: 0.091: 0.090: 0.061: 0.025: 0.023: 0.018: 0.014:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.004:      :      :      :      : 0.020: 0.014: 0.010: 0.008:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :      :      :      :      : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  271 :  270 :  271 :  272 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=    37 : Y-строка 19  Cmax=  0.127 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=348)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 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:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   84 :   83 :   83 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.019: 0.024: 0.031: 0.040: 0.053: 0.072: 0.100: 0.127: 0.083: 0.060: 0.045: 0.035: 0.027: 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:   82 :   82 :   79 :   78 :   76 :   73 :   70 :   63 :   40 :  348 :  305 :  292 :  288 :  286 :  284 :  282 :
Uоп: 9.00 : 0.50 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.013: 0.012: 0.016: 0.021: 0.029: 0.044: 0.067: 0.090: 0.097: 0.082: 0.057: 0.037: 0.025: 0.018: 0.013:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.008: 0.004: 0.010: 0.030: 0.001: 0.003: 0.008: 0.010: 0.010: 0.008:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 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:
Фоп:  278 :  277 :  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  274 :  274 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.012: 0.008: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
```

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   -63 : Y-строка 20  Cmax=  0.098 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=354)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 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:
Фоп:   84 :   84 :   84 :   83 :   83 :   83 :   83 :   82 :   82 :   82 :   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   77 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.029: 0.037: 0.050: 0.067: 0.091: 0.098: 0.076: 0.056: 0.042: 0.033: 0.026: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   76 :   74 :   73 :   69 :   65 :   60 :   53 :   41 :   21 :  354 :  330 :  313 :  304 :  298 :  293 :  290 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.50 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.014: 0.015: 0.019: 0.026: 0.037: 0.051: 0.066: 0.071: 0.058: 0.044: 0.031: 0.022: 0.017: 0.013:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.025: 0.027: 0.018: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 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:
Фоп:  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  279 :  278 :  278 :  278 :  277 :  277 :  277 :  276 :
Uоп: 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  276 :  276 :  276 :  276 :  275 :  275 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -163 : Y-строка 21  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=356)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 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:
Фоп:   82 :   82 :   81 :   81 :   81 :   80 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.042: 0.053: 0.064: 0.067: 0.058: 0.047: 0.037: 0.029: 0.023: 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:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   61 :   56 :   50 :   42 :   30 :   14 :  356 :  339 :  325 :  315 :  307 :  302 :  298 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.50 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.014: 0.013: 0.017: 0.022: 0.030: 0.038: 0.045: 0.047: 0.042: 0.034: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.016: 0.019: 0.020: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
```

```
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 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:
Фоп:  293 :  291 :  289 :  288 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :  282 :  281 :  281 :  280 :  280 :  279 :  279 :
Uоп: 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  279 :  278 :  278 :  278 :  277 :  277 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 : 0241 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 : 0250 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -263 : Y-строка 22  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=357)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.040: 0.045: 0.046: 0.043: 0.037: 0.030: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
 ----------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 __________
  y=  -363 : Y-строка 23  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=358)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.032: 0.033: 0.031: 0.028: 0.024: 0.021: 0.017: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----|-------------------------------------------
  x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
 ----------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 __________
  y=  -463 : Y-строка 24  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=358)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 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:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -563 : Y-строка 25  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -663 : Y-строка 26  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -763 : Y-строка 27  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -863 : Y-строка 28  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -963 : Y-строка 29  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=359)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1063 : Y-строка 30  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=359)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -1163 : Y-строка 31  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=359)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y= -1263 : Y-строка 32  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-----------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1363 : Y-строка 33  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 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=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-----------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
```

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

_________
 y= -1463 : Y-строка 34  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   -40.0 м,  Y=   337.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1281253 доли ПДКмр|
                                     |       0.0001281 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   187 град.
                       и скорости ветра  1.02 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                            ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0241 | T | 0.00023000|   0.0782172 |  61.05 | 61.05 | 340.0747986  |
|  2 | 0250 | T | 0.00023000|   0.0499081 |  38.95 |100.00 | 216.9917603  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.1281253   100.00                        |
```

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :059 Жезказган 2.
     Объект   :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
     | Координаты центра : X=   110 м; Y=   187 |
     | Длина и ширина   : L=   5300 м; B=   3300 м |
     | Шаг сетки (dX=dY) : D=   100 м |
      ~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
                              0.5 1.0 1.5 долей Ucв

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	-1
2-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	-2
3-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	-3
4-	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	0.006	0.006	0.007	0.007	-4
5-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	-5
6-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	-6
7-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	-7
8-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	-8
9-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	-9
10-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	-10
11-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	-11

12-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	-12
13-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	-13
14-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	-14
15-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	-15
16-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	-16
17-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.016	-17
18-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.016	-18
19-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	-19
20-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	-20
21-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	-21
22-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	-22
23-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	-23
24-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	-24
25-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	-25
26-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	-26
27-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	-27
28-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	-28
29-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	-29
30-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	-30
31-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	-31
32-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	-32
33-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	-33
34-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	-34
	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

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	
0.005	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	0.005	- 1
0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	- 2
0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	- 3
0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	- 4
0.008	0.009	0.009	0.009	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	0.007	- 5
0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	- 6
0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	- 7
0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	- 8
0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	- 9
0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	-10
0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.020	0.021	0.022	0.021	0.020	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	-11
0.014	0.015	0.017	0.019	0.024	0.027	0.029	0.030	0.029	0.026	0.023	0.019	0.017	0.015	0.014	0.013	0.011	0.010	-12
0.015	0.017	0.020	0.025	0.029	0.035	0.039	0.041	0.038	0.034	0.028	0.024	0.018	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	-13
0.016	0.019	0.024	0.029	0.036	0.045	0.054	0.058	0.053	0.044	0.035	0.028	0.022	0.018	0.015	0.014	0.012	0.011	-14
0.017	0.021	0.027	0.035	0.043	0.056	0.074	0.084	0.071	0.053	0.041	0.032	0.025	0.020	0.016	0.014	0.013	0.011	-15
0.018	0.023	0.029	0.038	0.049	0.065	0.095	0.128	0.089	0.061	0.046	0.036	0.027	0.021	0.017	0.014	0.013	0.012	-16
0.019	0.024	0.031	0.040	0.050	0.064	0.099	0.092	0.086	0.059	0.047	0.037	0.028	0.022	0.017	0.014	0.013	0.012	-17
0.019	0.024	0.031	0.040	0.051	0.073	0.100	0.091	0.090	0.061	0.046	0.037	0.028	0.022	0.018	0.015	0.013	0.012	-18
0.019	0.024	0.031	0.040	0.053	0.072	0.100	0.127	0.083	0.060	0.045	0.035	0.027	0.021	0.017	0.014	0.013	0.012	-19
0.018	0.022	0.029	0.037	0.050	0.067	0.091	0.098	0.076	0.056	0.042	0.033	0.026	0.020	0.017	0.014	0.013	0.012	-20
0.017	0.021	0.026	0.033	0.042	0.053	0.064	0.067	0.058	0.047	0.037	0.029	0.023	0.019	0.016	0.014	0.012	0.011	-21
0.016	0.018	0.022	0.027	0.033	0.040	0.045	0.046	0.043	0.037	0.030	0.025	0.020	0.017	0.015	0.013	0.012	0.011	-22
0.015	0.017	0.019	0.022	0.026	0.030	0.032	0.033	0.031	0.028	0.024	0.021	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	-23

```
                                                
```

```
                                                
```

```
       37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47    48    49    50    51    52    53    54


      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.1281253 долей ПДКмр
                                    =  0.0001281 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   -40.0 м
     ( X-столбец 26, Y-строка 16)     Ym =   337.0 м
 При опасном направлении ветра  :     187 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.02 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  311
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв

              ___________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=   1771:  1776:  1829:  1776:  1162:  1829:  1186:  1771:  1153:  1175:  1776:  1829:  1771:  1740:  1776:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     36:    39:    61:   -16:   -32:   -38:   -38:   -51:   -58:   -68:  -116:  -137:  -138:  -209:  -216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.014: 0.007: 0.014: 0.007: 0.014: 0.014: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1829:  1708:  1776:  1829:  1677:  1676:  1776:  1676:  1646:  1828:  1609:  1776:  1676:  1828:  1576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -236:  -280:  -316:  -335:  -350:  -353:  -416:  -419:  -421:  -434:  -507:  -516:  -519:  -533:  -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.006: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1571:  1776:  1676:  1576:  1828:  1534:  1776:  1676:  1576:  1828:  1496:  1476:  1776:  1676:  1576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -592:  -616:  -619:  -623:  -632:  -677:  -716:  -719:  -723:  -731:  -762:  -808:  -816:  -819:  -823:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.006: 0.007: 0.008: 0.006: 0.008: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.008: 0.008: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1476:  1828:  1459:  1776:  1676:  1576:  1476:  1828:  1421:  1376:  1368:  1776:  1676:  1576:  1476:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -827:  -830:  -848:  -916:  -919:  -923:  -927:  -929:  -933:  -981:  -989: -1016: -1019: -1023: -1027:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.005: 0.008: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.005: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1827:  1376:  1315:   597:  1276:   540:   533:   640:  1262:   659:  1776:   640:  1676:  1576:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1028: -1030: -1045: -1057: -1087: -1087: -1091: -1094: -1101: -1111: -1116: -1119: -1119: -1123: -1126:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.007: 0.011: 0.007: 0.011: 0.011: 0.011: 0.007: 0.010: 0.005: 0.010: 0.005: 0.006: 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=   1476:  1827:  1276:  1376:   540:   440:  1209:   440:   720:   740:   740:   398:  1176:  1776:   782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1127: -1127: -1129: -1130: -1141: -1153: -1158: -1163: -1165: -1182: -1186: -1193: -1203: -1216: -1219:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.004: 0.007: 0.007: 0.010: 0.011: 0.007: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.007: 0.004: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    640:  1676:  1576:  1827:  1476:  1276:  1376:  1151:   540:   340:  1176:   327:   440:   340:   740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1219: -1219: -1223: -1226: -1227: -1229: -1230: -1238: -1241: -1248: -1256: -1261: -1263: -1285: -1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.005: 0.005: 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.007: 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=    763:  1776:  1093:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:   256:  1276:  1376:  1076:   540:   240:  1176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=  -1295: -1316: -1318: -1319: -1319: -1323: -1325: -1327: -1328: -1329: -1330: -1341: -1341: -1343: -1356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.004: 0.007: 0.009: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.009: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    440:   744:  1076:   340:   740:   185:  1034:   240:  1776:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:  1276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1363: -1370: -1378: -1385: -1386: -1396: -1398: -1407: -1416: -1419: -1419: -1423: -1424: -1427: -1429:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.009: 0.008: 0.009: 0.007: 0.008: 0.004: 0.008: 0.004: 0.004: 0.004: 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=   1376:   540:   725:  1176:   740:   440:   151:   976:  1076:   340:   785:   140:   740:   240:   -10:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1430: -1441: -1446: -1456: -1458: -1463: -1473: -1478: -1478: -1485: -1494: -1497: -1506: -1507: -1514:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.008: 0.007: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.008: 0.007: 0.008: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1776:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:   140:    40:  1276:  1376:    53:   840:   540:   845:  1011:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1516: -1519: -1519: -1523: -1523: -1527: -1528: -1529: -1529: -1530: -1532: -1538: -1541: -1542: -1547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.007: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.008: 0.008: 0.005: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     40:   116:  1176:   840:   440:   -60:  1076:   340:   905:   740:   240:  1776:  1046:   640:  1676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1550: -1550: -1556: -1560: -1563: -1572: -1578: -1585: -1590: -1606: -1607: -1616: -1617: -1619: -1619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.003: 0.005: 0.006: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1826:  1576:  1476:   140:  1276:  1376:    16:   540:    40:  1176:   840:   940:   440:   944:  1076:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1623: -1623: -1627: -1628: -1629: -1630: -1631: -1641: -1650: -1656: -1660: -1661: -1663: -1669: -1678:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.007: 0.005: 0.004: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    340:  1080:    92:   740:   240:   940:  1776:   640:  1676:  1826:  1576:  1476:   140:  1276:  1376:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=  -1685: -1686: -1691: -1706: -1707: -1713: -1716: -1719: -1719: -1722: -1723: -1727: -1728: -1729: -1730:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.006: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 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=   1147:   540:   984:   168:  1176:   840:   440:  1213:   340:   740:   240:   244:   940:  1776:   936:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1735: -1741: -1748: -1750: -1756: -1760: -1763: -1783: -1785: -1806: -1807: -1809: -1813: -1816: -1818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.005: 0.006: 0.004: 0.005: 0.006: 0.004: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 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=    640:  1676:  1826:  1576:  1476:  1276:  1376:  1280:   540:   840:   440:   320:   340:   889:   740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1819: -1819: -1821: -1823: -1827: -1829: -1830: -1832: -1841: -1860: -1863: -1869: -1885: -1887: -1906:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 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=   1287:  1776:   640:  1676:  1826:  1576:  1476:   396:  1376:   540:   842:   840:   440:   472:  1295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1913: -1916: -1919: -1919: -1920: -1923: -1927: -1928: -1930: -1941: -1957: -1960: -1963: -1988: -1995:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.003: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    740:  1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:   794:  1376:   540:   548:  1302:   747:   740:   623:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2006: -2016: -2019: -2019: -2019: -2023: -2027: -2027: -2030: -2041: -2047: -2076: -2096: -2106: -2106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:  1376:  1310:   699:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2116: -2118: -2119: -2119: -2123: -2127: -2130: -2158: -2166: -2216: -2217: -2219: -2223: -2227: -2230:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1317:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:  1333:  1825:  1776:  1676:  1576:  1476:  1376:  1348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=  -2239: -2316: -2316: -2319: -2323: -2327: -2330: -2337: -2415: -2416: -2419: -2423: -2427: -2430: -2434:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
 y=   1825:  1776:  1733:  1676:  1640:  1576:  1548:  1476:  1456:  1376:  1363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2514: -2516: -2517: -2519: -2521: -2523: -2524: -2527: -2527: -2530: -2531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -57.9 м,  Y=  1152.8 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0142037 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000142 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                        и скорости ветра  9.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0250 | T | 0.00023000|   0.0080966 |  57.00 | 57.00 |  35.2027779  |
|  2 | 0241 | T | 0.00023000|   0.0061070 |  43.00 |100.00 |  26.5522957  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0142037   100.00                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  142
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
```

0.5 1.0 1.5 долей Ucв

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=	-419:	-360:	-301:	-242:	-183:	-126:	-69:	-14:	41:	130:	219:	308:	397:	486:	575:
x=	-1368:	-1367:	-1366:	-1358:	-1350:	-1335:	-1320:	-1298:	-1277:	-1232:	-1188:	-1143:	-1099:	-1054:	-1010:
Qc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	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:

y=	631:	685:	763:	812:	860:	905:	949:	988:	1027:	1072:	1117:	1161:	1206:	1241:	1273:
x=	-981:	-950:	-904:	-870:	-836:	-797:	-757:	-713:	-668:	-608:	-547:	-487:	-426:	-373:	-320:
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1302:	1327:	1348:	1366:	1379:	1389:	1395:	1397:	1397:	1395:	1393:	1386:	1375:	1364:	1352:
x=	-263:	-207:	-147:	-87:	-25:	36:	100:	161:	162:	239:	302:	364:	461:	557:	654:
Qc :	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:	0.009:	0.009:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1339:	1326:	1306:	1286:	1259:	1233:	1200:	1168:	1117:	1066:	1015:	965:	914:	877:	839:
x=	712:	769:	825:	881:	934:	987:	1036:	1086:	1159:	1233:	1306:	1380:	1453:	1504:	1554:
Qc :	0.009:	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:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	796:	753:	704:	655:	602:	549:	492:	435:	346:	315:	286:	225:	162:	100:	37:
x=	1600:	1645:	1685:	1725:	1758:	1791:	1817:	1844:	1872:	1882:	1889:	1902:	1910:	1917:	1917:

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:	0.004:	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=	-26:	-88:	-150:	-211:	-272:	-330:	-388:	-443:	-498:	-548:	-599:	-644:	-690:	-729:	-769:
x=	1916:	1908:	1900:	1883:	1867:	1844:	1820:	1790:	1759:	1722:	1685:	1641:	1598:	1549:	1501:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-802:	-836:	-882:	-928:	-975:	-1021:	-1068:	-1092:	-1117:	-1134:	-1152:	-1172:	-1192:	-1208:	-1224:
x=	1447:	1394:	1310:	1226:	1142:	1058:	975:	921:	867:	810:	754:	689:	623:	569:	515:
Qc :	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-1248:	-1273:	-1298:	-1323:	-1347:	-1358:	-1370:	-1374:	-1378:	-1378:	-1379:	-1376:	-1373:	-1363:	-1353:
x=	422:	329:	236:	143:	50:	-8:	-66:	-125:	-184:	-271:	-358:	-417:	-476:	-535:	-593:
Qc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-1336:	-1320:	-1297:	-1273:	-1244:	-1214:	-1179:	-1143:	-1103:	-1062:	-1016:	-971:	-921:	-871:	-818:
x=	-650:	-707:	-761:	-816:	-867:	-918:	-966:	-1013:	-1056:	-1099:	-1137:	-1175:	-1207:	-1239:	-1265:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-765:	-709:	-653:	-595:	-537:	-478:	-419:
x=	-1292:	-1311:	-1331:	-1344:	-1356:	-1362:	-1368:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -607.9 м, Y= 1071.8 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0122888 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000123 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   149 град.
                        и скорости ветра  9.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0250 | T | 0.00023000|   0.0072513 |  59.01 | 59.01 |  31.5273342  |
|  2 | 0241 | T | 0.00023000|   0.0050375 |  40.99 |100.00 |  21.9022655  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0122888   100.00                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ПДВ ЖМЗ - 2024 на 58 тыс 1й год.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 28.05.2024 16:14
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.1  долей Ucв

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   -39.0 м,  Y=  1198.0 м

                                     _________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0134327 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000134 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   181 град.
                        и скорости ветра  9.00 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 |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0250 | T | 0.00023000|   0.0075843 |  56.5  |  56.5 |  32.9753494  |
|  2 | 0241 | T | 0.00023000|   0.0058484 |  43.5  | 100.0 |  25.4276733  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0134327   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - 2024 на 1й год + ФСО -1000.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.10.2024 15:40
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 2225
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

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=	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:
x=	-302:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-304:	-304:	-304:	-304:	-304:
Qc :	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:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-863:	-863:	-862:	-862:	-860:	-858:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:
x=	-304:	-304:	-305:	-307:	-312:	-321:	-340:	-340:	-340:	-340:	-340:	-341:	-341:	-341:	-341:
Qc :	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:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-851:	-850:	-847:	-842:	-831:	-820:	-808:	-808:	-808:	-808:
x=	-341:	-341:	-341:	-341:	-342:	-343:	-347:	-353:	-367:	-392:	-416:	-440:	-440:	-440:	-440:
Qc :	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:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

```
~~~
```

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код ~Ист.~	Тип ~~~	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~~	T градС	X1 ~~~~м~~~~~	Y1 ~~~~м~~~~~	X2 ~~~~м~~~~~	Y2 ~~~~м~~~~~	Alfa ~гр.~	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~~
0206	T	35.0	0.60	37.91	10.72	25.0	121.06	287.73				2.0	1.00	0	0.0100000
0207	T	35.0	0.64	30.34	9.64	26.0	261.20	316.35				2.0	1.00	0	0.0503000
0208	T	35.0	0.64	30.00	9.53	25.0	264.56	308.02				2.0	1.00	0	0.0140000
0217	T	35.0	1.7	9.13	20.00	42.0	277.93	328.82				2.0	1.00	0	0.0100000
0219	T	35.0	1.7	9.41	20.61	45.0	300.35	332.62				2.0	1.00	0	0.0110000
0220	T	35.0	1.7	9.04	19.81	43.0	312.80	333.47				2.0	1.00	0	0.0200000
0222	T	45.0	0.60	9.90	2.80	20.0	308.94	186.09				2.0	1.00	0	0.0048000
0223	T	45.0	0.60	8.49	2.40	20.0	368.41	208.13				2.0	1.00	0	0.0108000
0224	T	45.0	0.60	8.13	2.30	20.0	329.76	199.71				2.0	1.00	0	0.0172000
0225	T	45.0	0.60	8.84	2.50	20.0	355.58	208.95				2.0	1.00	0	0.0112000
0226	T	45.0	0.60	8.84	2.50	20.0	307.13	195.93				2.0	1.00	0	0.0087500
0227	T	200.0	6.6	6.85	234.5	120.0	280.70	8.23				2.0	1.00	0	5.231998
0228	T	55.0	1.7	6.54	14.50	237.0	182.83	153.34				3.0	1.00	0	0.4700000
0230	T	55.0	1.7	7.13	15.81	235.0	208.80	159.55				3.0	1.00	0	0.4890000
0231	T	55.0	1.7	7.22	16.00	246.0	256.55	171.23				3.0	1.00	0	0.4500000
0247	T	45.0	0.60	9.20	2.60	20.0	378.48	187.55				2.0	1.00	0	0.0140000
0248	T	45.0	0.60	8.49	2.40	20.0	359.45	196.53				2.0	1.00	0	0.0120000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :059 Жезказган 2.

Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)

Примесь :0185 - Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)

ПДКмр для примеси 0185 = 0.017 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0206	0.010000	T	0.024589	0.84	252.9
2	0207	0.050300	T	0.159982	0.72	214.5
3	0208	0.014000	T	0.045311	0.71	212.1
4	0217	0.010000	T	0.031554	0.93	215.7
5	0219	0.011000	T	0.029119	1.09	240.1
6	0220	0.020000	T	0.060475	0.98	221.8
7	0222	0.004800	T	0.014112	0.50	192.4
8	0223	0.010800	T	0.031753	0.50	192.4
9	0224	0.017200	T	0.050569	0.50	192.4
10	0225	0.011200	T	0.032929	0.50	192.4
11	0226	0.008750	T	0.025726	0.50	192.4

```
|  12 | 0227 |    5.231998| T  |   0.133804 |   3.10  |  2046.5  |
|  13 | 0228 |    0.470000| T  |   0.441166 |   2.54  |   341.9  |
|  14 | 0230 |    0.489000| T  |   0.440497 |   2.61  |   348.9  |
|  15 | 0231 |    0.450000| T  |   0.397477 |   2.67  |   352.4  |
|  16 | 0247 |    0.014000| T  |   0.041161 |   0.50  |   192.4  |
|  17 | 0248 |    0.012000| T  |   0.035281 |   0.50  |   192.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    6.835048 г/с                                                |
|Сумма См по всем источникам =     1.995502 долей ПДК                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      2.08 м/с                      |
|_______________________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
     Примесь   :0185 - Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)
                ПДКмр для примеси 0185 = 0.017 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 5300x3300 с шагом 100
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 2.08 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0185 - Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)
                ПДКмр для примеси 0185 = 0.017 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 110,  Y= 187
                    размеры: длина(по X)= 5300, ширина(по Y)= 3300, шаг сетки= 100
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
```

```
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв

                  ___________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=  1837 : Y-строка  1  Cmax=  0.593 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.247: 0.260: 0.275: 0.292: 0.306: 0.317: 0.329: 0.340: 0.353: 0.366: 0.380: 0.394: 0.409: 0.424: 0.440: 0.456:
 Cc : 0.004: 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: 0.008:
 Фоп:  121 :  123 :  124 :  125 :  126 :  127 :  128 :  129 :  131 :  132 :  134 :  135 :  137 :  139 :  141 :  143 :
 Uоп: 9.00 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.069: 0.113: 0.114: 0.115: 0.116: 0.117: 0.118: 0.118: 0.121: 0.121: 0.124: 0.123: 0.125: 0.127: 0.128: 0.129:
 Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
 Ви : 0.051: 0.042: 0.046: 0.051: 0.055: 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.071: 0.074: 0.078: 0.082: 0.086: 0.090: 0.095:
 Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
 Ви : 0.050: 0.041: 0.045: 0.050: 0.054: 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.069: 0.073: 0.076: 0.081: 0.085: 0.089: 0.093:
 Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----_______________________________________________________________________________________________________________________________
  x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.472: 0.487: 0.504: 0.518: 0.533: 0.547: 0.559: 0.569: 0.578: 0.585: 0.591: 0.593: 0.593: 0.591: 0.586: 0.579:
 Cc : 0.008: 0.008: 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:
 Фоп:  145 :  148 :  150 :  153 :  155 :  158 :  161 :  164 :  167 :  171 :  174 :  177 :  181 :  184 :  187 :  191 :
 Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.130: 0.132: 0.132: 0.134: 0.133: 0.133: 0.134: 0.134: 0.133: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.131: 0.131: 0.128:
 Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0227 : 0230 :
 Ви : 0.099: 0.104: 0.108: 0.112: 0.115: 0.119: 0.123: 0.125: 0.127: 0.131: 0.131: 0.131: 0.130: 0.130: 0.128: 0.127:
 Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0230 : 0227 :
 Ви : 0.096: 0.102: 0.105: 0.109: 0.111: 0.115: 0.118: 0.120: 0.121: 0.126: 0.125: 0.124: 0.126: 0.124: 0.121: 0.122:
 Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----_______________________________________________________________________________________________________________________________
  x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.571: 0.560: 0.548: 0.535: 0.520: 0.505: 0.490: 0.473: 0.457: 0.441: 0.426: 0.411: 0.396: 0.382: 0.368: 0.356:
```

```
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  194 :  197 :  200 :  203 :  206 :  208 :  211 :  213 :  216 :  218 :  220 :  222 :  223 :  225 :  227 :  228 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.127: 0.127: 0.126: 0.125: 0.123: 0.127: 0.124: 0.125: 0.120: 0.120: 0.120: 0.118: 0.122: 0.120: 0.117: 0.119:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.125: 0.122: 0.118: 0.115: 0.111: 0.105: 0.102: 0.097: 0.094: 0.090: 0.086: 0.082: 0.076: 0.073: 0.070: 0.066:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.119: 0.115: 0.112: 0.109: 0.106: 0.101: 0.097: 0.093: 0.090: 0.086: 0.082: 0.078: 0.073: 0.070: 0.067: 0.063:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~
```

```
Фоп:  144 :  146 :  148 :  151 :  154 :  157 :  160 :  163 :  167 :  170 :  174 :  177 :  181 :  184 :  188 :  191 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.132: 0.132: 0.131: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.136: 0.140: 0.141: 0.144: 0.143: 0.144: 0.141: 0.141: 0.137:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.106: 0.111: 0.115: 0.120: 0.125: 0.129: 0.133: 0.133: 0.135: 0.135: 0.138: 0.136: 0.137: 0.133: 0.134: 0.130:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 :
Ви : 0.104: 0.108: 0.111: 0.116: 0.121: 0.125: 0.128: 0.130: 0.132: 0.132: 0.130: 0.133: 0.133: 0.133: 0.131: 0.129:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.606: 0.593: 0.579: 0.563: 0.547: 0.531: 0.512: 0.496: 0.478: 0.460: 0.442: 0.426: 0.410: 0.395: 0.380: 0.366:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  195 :  198 :  201 :  204 :  207 :  210 :  213 :  215 :  217 :  219 :  221 :  223 :  225 :  227 :  228 :  230 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.136: 0.132: 0.127: 0.125: 0.124: 0.122: 0.119: 0.123: 0.124: 0.125: 0.124: 0.123: 0.121: 0.119: 0.121: 0.118:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.129: 0.125: 0.126: 0.123: 0.119: 0.114: 0.110: 0.105: 0.099: 0.094: 0.089: 0.085: 0.081: 0.077: 0.072: 0.069:
Ки : 0228 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.127: 0.125: 0.121: 0.117: 0.113: 0.109: 0.105: 0.099: 0.094: 0.089: 0.085: 0.081: 0.077: 0.074: 0.069: 0.066:
Ки : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.352: 0.339: 0.328: 0.316: 0.304: 0.290:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  231 :  233 :  234 :  235 :  236 :  237 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.119: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.114:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.065: 0.063: 0.059: 0.056: 0.053: 0.049:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.062: 0.060: 0.057: 0.054: 0.050: 0.048:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
 y=  1637 : Y-строка  3  Cmax=  0.674 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.262: 0.278: 0.297: 0.309: 0.320: 0.333: 0.346: 0.360: 0.374: 0.389: 0.406: 0.423: 0.440: 0.458: 0.477: 0.496:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:  119 :  120 :  120 :  121 :  122 :  124 :  125 :  126 :  127 :  129 :  130 :  132 :  134 :  135 :  137 :  140 :
```

```
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.114: 0.113: 0.114: 0.116: 0.120: 0.121: 0.121: 0.121: 0.124: 0.124: 0.126: 0.128: 0.126: 0.128: 0.132:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.043: 0.047: 0.053: 0.056: 0.059: 0.062: 0.065: 0.069: 0.073: 0.077: 0.082: 0.086: 0.091: 0.096: 0.101: 0.107:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.042: 0.046: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: 0.065: 0.068: 0.072: 0.077: 0.081: 0.085: 0.090: 0.094: 0.099: 0.106:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.517: 0.536: 0.555: 0.574: 0.592: 0.610: 0.627: 0.641: 0.653: 0.662: 0.670: 0.674: 0.674: 0.671: 0.664: 0.656:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:  142 :  144 :  147 :  150 :  152 :  156 :  159 :  162 :  166 :  169 :  173 :  177 :  181 :  185 :  188 :  192 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.132: 0.131: 0.133: 0.133: 0.134: 0.141: 0.145: 0.148: 0.152: 0.153: 0.156: 0.157: 0.157: 0.157: 0.152: 0.150:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.113: 0.118: 0.124: 0.130: 0.131: 0.137: 0.140: 0.141: 0.146: 0.144: 0.147: 0.149: 0.149: 0.149: 0.144: 0.142:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.111: 0.115: 0.121: 0.127: 0.129: 0.133: 0.132: 0.135: 0.138: 0.142: 0.144: 0.145: 0.145: 0.144: 0.142: 0.142:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.644: 0.629: 0.612: 0.595: 0.576: 0.557: 0.537: 0.518: 0.499: 0.479: 0.460: 0.442: 0.425: 0.408: 0.392: 0.377:
Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп:  196 :  199 :  203 :  206 :  209 :  212 :  214 :  217 :  219 :  221 :  223 :  225 :  227 :  229 :  230 :  232 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.148: 0.142: 0.140: 0.134: 0.129: 0.124: 0.123: 0.119: 0.122: 0.124: 0.123: 0.122: 0.121: 0.118: 0.121: 0.117:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.140: 0.135: 0.133: 0.127: 0.122: 0.118: 0.116: 0.112: 0.106: 0.100: 0.094: 0.090: 0.085: 0.081: 0.076: 0.073:
Ки : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.139: 0.134: 0.131: 0.126: 0.122: 0.118: 0.111: 0.107: 0.101: 0.095: 0.090: 0.085: 0.081: 0.078: 0.072: 0.069:
Ки : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.362: 0.348: 0.335: 0.323: 0.312: 0.299:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  233 :  234 :  236 :  237 :  238 :  239 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.119: 0.119: 0.114: 0.114: 0.114: 0.113:
```

```
 Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
 Ви : 0.068: 0.064: 0.062: 0.058: 0.055: 0.052:
 Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
 Ви : 0.065: 0.061: 0.059: 0.056: 0.053: 0.049:
 Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
  y=  1537 : Y-строка  4  Cmax=  0.720 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=181)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________
  x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.270: 0.288: 0.304: 0.315: 0.328: 0.341: 0.355: 0.369: 0.384: 0.401: 0.419: 0.437: 0.456: 0.476: 0.497: 0.518:
 Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
 Фоп:  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  123 :  124 :  125 :  127 :  128 :  130 :  132 :  133 :  135 :  138 :
 Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.112: 0.114: 0.116: 0.117: 0.119: 0.120: 0.121: 0.121: 0.121: 0.125: 0.124: 0.127: 0.129: 0.127: 0.128: 0.132:
 Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
 Ви : 0.045: 0.050: 0.054: 0.057: 0.061: 0.064: 0.068: 0.072: 0.076: 0.081: 0.086: 0.091: 0.096: 0.102: 0.108: 0.114:
 Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
 Ви : 0.044: 0.049: 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.067: 0.071: 0.075: 0.080: 0.084: 0.090: 0.095: 0.100: 0.105: 0.113:
 Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----_____________________________________________________________________________________________________
  x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.540: 0.561: 0.583: 0.605: 0.625: 0.646: 0.663: 0.681: 0.695: 0.706: 0.714: 0.719: 0.720: 0.716: 0.709: 0.698:
 Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
 Фоп:  140 :  142 :  145 :  148 :  151 :  154 :  157 :  161 :  165 :  169 :  173 :  177 :  181 :  185 :  189 :  193 :
 Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.131: 0.130: 0.133: 0.140: 0.146: 0.152: 0.156: 0.162: 0.166: 0.170: 0.172: 0.173: 0.172: 0.170: 0.168: 0.165:
 Ки : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
 Ви : 0.120: 0.126: 0.131: 0.136: 0.142: 0.146: 0.148: 0.155: 0.159: 0.162: 0.164: 0.164: 0.162: 0.160: 0.158: 0.155:
 Ки : 0230 : 0230 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 :
 Ви : 0.118: 0.123: 0.130: 0.132: 0.131: 0.136: 0.142: 0.146: 0.150: 0.153: 0.156: 0.158: 0.159: 0.159: 0.158: 0.155:
 Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----_____________________________________________________________________________________________________
  x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.684: 0.667: 0.648: 0.627: 0.606: 0.584: 0.563: 0.541: 0.519: 0.498: 0.478: 0.458: 0.439: 0.421: 0.404: 0.387:
 Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
 Фоп:  197 :  201 :  204 :  207 :  211 :  214 :  216 :  219 :  221 :  223 :  225 :  227 :  229 :  231 :  232 :  234 :
 Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.161: 0.157: 0.150: 0.143: 0.139: 0.133: 0.125: 0.119: 0.120: 0.122: 0.123: 0.122: 0.120: 0.118: 0.121: 0.117:
 Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
```

```
Ви : 0.152: 0.149: 0.142: 0.137: 0.133: 0.127: 0.119: 0.116: 0.112: 0.106: 0.100: 0.094: 0.090: 0.085: 0.079: 0.076:
Ки : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.151: 0.147: 0.142: 0.134: 0.131: 0.125: 0.119: 0.114: 0.107: 0.101: 0.095: 0.090: 0.085: 0.081: 0.076: 0.073:
Ки : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.372: 0.357: 0.343: 0.330: 0.318: 0.306:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп:  235 :  236 :  237 :  239 :  240 :  241 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.118: 0.119: 0.119: 0.114: 0.113: 0.112:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.071: 0.067: 0.063: 0.060: 0.057: 0.054:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.068: 0.064: 0.060: 0.058: 0.055: 0.052:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1437 : Y-строка  5  Cmax=  0.769 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.278: 0.297: 0.310: 0.322: 0.335: 0.349: 0.363: 0.379: 0.395: 0.413: 0.432: 0.451: 0.471: 0.494: 0.517: 0.539:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Фоп:  115 :  116 :  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  123 :  125 :  126 :  128 :  129 :  131 :  133 :  135 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.112: 0.114: 0.116: 0.117: 0.119: 0.120: 0.121: 0.121: 0.121: 0.125: 0.124: 0.127: 0.125: 0.127: 0.128: 0.127:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.047: 0.053: 0.056: 0.059: 0.063: 0.066: 0.070: 0.075: 0.079: 0.084: 0.090: 0.095: 0.101: 0.107: 0.114: 0.121:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.047: 0.053: 0.055: 0.059: 0.062: 0.066: 0.070: 0.074: 0.078: 0.084: 0.088: 0.094: 0.099: 0.106: 0.112: 0.118:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.563: 0.587: 0.612: 0.636: 0.660: 0.682: 0.703: 0.722: 0.738: 0.752: 0.762: 0.766: 0.769: 0.763: 0.757: 0.744:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:  138 :  140 :  143 :  146 :  149 :  152 :  156 :  160 :  164 :  168 :  172 :  177 :  181 :  186 :  190 :  194 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.131: 0.135: 0.143: 0.151: 0.158: 0.164: 0.171: 0.178: 0.182: 0.186: 0.187: 0.190: 0.188: 0.189: 0.185: 0.180:
Ки : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.128: 0.132: 0.140: 0.147: 0.153: 0.157: 0.165: 0.170: 0.174: 0.176: 0.175: 0.180: 0.177: 0.179: 0.174: 0.170:
```

```
Ки : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 :
Ви : 0.127: 0.129: 0.130: 0.133: 0.140: 0.148: 0.153: 0.158: 0.163: 0.168: 0.172: 0.172: 0.175: 0.173: 0.172: 0.169:
Ки : 0228 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.727: 0.708: 0.686: 0.662: 0.638: 0.613: 0.588: 0.565: 0.540: 0.517: 0.495: 0.474: 0.454: 0.434: 0.415: 0.398:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:  198 :  202 :  206 :  209 :  213 :  216 :  218 :  221 :  223 :  226 :  228 :  229 :  231 :  233 :  234 :  236 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.175: 0.169: 0.164: 0.155: 0.150: 0.143: 0.133: 0.127: 0.119: 0.114: 0.115: 0.123: 0.121: 0.118: 0.121: 0.117:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.166: 0.161: 0.155: 0.148: 0.143: 0.136: 0.128: 0.121: 0.119: 0.113: 0.107: 0.099: 0.094: 0.089: 0.083: 0.079:
Ки : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0230 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.164: 0.159: 0.155: 0.146: 0.141: 0.134: 0.126: 0.121: 0.114: 0.109: 0.102: 0.095: 0.089: 0.085: 0.079: 0.075:
Ки : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.382: 0.366: 0.351: 0.337: 0.324: 0.312:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  237 :  238 :  239 :  240 :  241 :  242 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.118: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.116:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.074: 0.069: 0.065: 0.061: 0.058: 0.055:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.071: 0.066: 0.062: 0.059: 0.056: 0.053:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1337 : Y-строка  6  Cmax=  0.821 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.286: 0.303: 0.315: 0.328: 0.342: 0.356: 0.372: 0.388: 0.405: 0.424: 0.445: 0.465: 0.488: 0.512: 0.536: 0.561:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Фоп:  114 :  114 :  115 :  116 :  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  123 :  124 :  126 :  127 :  129 :  131 :  133 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.115: 0.113: 0.115: 0.117: 0.119: 0.120: 0.121: 0.122: 0.122: 0.126: 0.125: 0.128: 0.126: 0.128: 0.128: 0.129:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 :
Ви : 0.050: 0.054: 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.073: 0.078: 0.083: 0.088: 0.094: 0.100: 0.106: 0.113: 0.121: 0.128:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 :
```

```
Ви : 0.049: 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.068: 0.072: 0.077: 0.082: 0.087: 0.093: 0.099: 0.105: 0.112: 0.119: 0.126:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.587: 0.614: 0.641: 0.667: 0.695: 0.719: 0.744: 0.766: 0.784: 0.801: 0.811: 0.818: 0.821: 0.817: 0.807: 0.792:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Фоп:  135 :  138 :  141 :  144 :  147 :  150 :  154 :  158 :  162 :  167 :  172 :  176 :  181 :  186 :  191 :  195 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.136: 0.145: 0.154: 0.163: 0.171: 0.178: 0.186: 0.192: 0.197: 0.203: 0.208: 0.205: 0.206: 0.206: 0.203: 0.196:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.133: 0.142: 0.151: 0.159: 0.166: 0.170: 0.177: 0.182: 0.184: 0.192: 0.197: 0.192: 0.193: 0.192: 0.191: 0.186:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 :
Ви : 0.126: 0.128: 0.134: 0.142: 0.151: 0.160: 0.167: 0.174: 0.181: 0.184: 0.186: 0.190: 0.192: 0.191: 0.188: 0.182:
Ки : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.774: 0.751: 0.726: 0.698: 0.671: 0.643: 0.615: 0.588: 0.562: 0.537: 0.513: 0.490: 0.468: 0.447: 0.426: 0.408:
Cc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  200 :  204 :  208 :  212 :  215 :  218 :  221 :  223 :  226 :  228 :  230 :  232 :  233 :  235 :  236 :  238 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.193: 0.185: 0.178: 0.171: 0.161: 0.153: 0.144: 0.134: 0.128: 0.120: 0.115: 0.115: 0.122: 0.119: 0.122: 0.117:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.182: 0.175: 0.168: 0.163: 0.153: 0.145: 0.137: 0.129: 0.122: 0.114: 0.112: 0.106: 0.098: 0.092: 0.086: 0.082:
Ки : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.180: 0.175: 0.168: 0.160: 0.153: 0.145: 0.137: 0.127: 0.121: 0.114: 0.107: 0.101: 0.093: 0.088: 0.082: 0.078:
Ки : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.391: 0.374: 0.359: 0.344: 0.331: 0.318:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  239 :  240 :  241 :  242 :  243 :  244 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.116:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.077: 0.072: 0.067: 0.063: 0.060: 0.057:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.073: 0.069: 0.064: 0.061: 0.057: 0.054:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  1237 : Y-строка  7  Cmax=  0.876 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=181)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.295: 0.307: 0.320: 0.334: 0.348: 0.363: 0.380: 0.397: 0.416: 0.435: 0.457: 0.480: 0.504: 0.528: 0.554: 0.582:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Фоп:  112 :  113 :  113 :  114 :  115 :  116 :  117 :  118 :  119 :  120 :  122 :  123 :  125 :  127 :  129 :  131 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.114: 0.117: 0.115: 0.117: 0.119: 0.120: 0.122: 0.122: 0.123: 0.122: 0.127: 0.125: 0.128: 0.129: 0.129: 0.136:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 :
Ви : 0.053: 0.055: 0.059: 0.063: 0.067: 0.071: 0.075: 0.080: 0.086: 0.091: 0.097: 0.104: 0.112: 0.119: 0.127: 0.135:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 :
Ви : 0.052: 0.055: 0.059: 0.062: 0.066: 0.070: 0.075: 0.080: 0.085: 0.090: 0.097: 0.103: 0.111: 0.118: 0.127: 0.128:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.611: 0.640: 0.671: 0.701: 0.729: 0.759: 0.786: 0.810: 0.833: 0.851: 0.865: 0.874: 0.876: 0.872: 0.862: 0.845:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Фоп:  133 :  135 :  138 :  141 :  145 :  148 :  152 :  156 :  161 :  166 :  171 :  176 :  181 :  187 :  192 :  197 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.146: 0.154: 0.165: 0.174: 0.185: 0.194: 0.203: 0.209: 0.218: 0.224: 0.227: 0.228: 0.226: 0.228: 0.223: 0.218:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.143: 0.150: 0.160: 0.169: 0.181: 0.185: 0.193: 0.196: 0.205: 0.211: 0.212: 0.211: 0.212: 0.213: 0.209: 0.204:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.127: 0.137: 0.145: 0.155: 0.161: 0.173: 0.181: 0.190: 0.196: 0.201: 0.206: 0.210: 0.207: 0.208: 0.207: 0.203:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.822: 0.796: 0.767: 0.736: 0.704: 0.672: 0.642: 0.613: 0.583: 0.555: 0.529: 0.505: 0.482: 0.459: 0.438: 0.419:
Cc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  202 :  206 :  210 :  214 :  217 :  221 :  223 :  226 :  228 :  230 :  232 :  234 :  236 :  237 :  239 :  240 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.212: 0.202: 0.193: 0.184: 0.172: 0.165: 0.153: 0.144: 0.134: 0.125: 0.117: 0.117: 0.116: 0.121: 0.117: 0.119:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.200: 0.190: 0.183: 0.174: 0.165: 0.157: 0.146: 0.137: 0.128: 0.120: 0.117: 0.110: 0.103: 0.096: 0.091: 0.085:
Ки : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.196: 0.190: 0.181: 0.174: 0.162: 0.155: 0.144: 0.137: 0.127: 0.119: 0.112: 0.105: 0.099: 0.091: 0.087: 0.081:
Ки : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------
```

```
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.400: 0.382: 0.366: 0.351: 0.337: 0.324:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  241 :  242 :  243 :  244 :  245 :  246 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.120: 0.120: 0.120: 0.119: 0.118: 0.116:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.079: 0.074: 0.069: 0.065: 0.062: 0.058:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.075: 0.071: 0.066: 0.063: 0.059: 0.056:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1137 : Y-строка  8  Cmax=  0.934 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.300: 0.312: 0.325: 0.339: 0.354: 0.370: 0.387: 0.405: 0.425: 0.447: 0.469: 0.494: 0.519: 0.546: 0.574: 0.604:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Фоп:  110 :  111 :  111 :  112 :  113 :  114 :  115 :  116 :  117 :  118 :  119 :  121 :  122 :  124 :  126 :  128 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.114: 0.117: 0.115: 0.117: 0.119: 0.121: 0.122: 0.123: 0.124: 0.124: 0.123: 0.127: 0.124: 0.125: 0.134: 0.144:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.054: 0.057: 0.061: 0.064: 0.068: 0.073: 0.077: 0.083: 0.089: 0.095: 0.102: 0.109: 0.117: 0.125: 0.133: 0.143:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.053: 0.056: 0.060: 0.064: 0.068: 0.072: 0.077: 0.082: 0.088: 0.094: 0.101: 0.108: 0.115: 0.124: 0.126: 0.126:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.635: 0.667: 0.699: 0.732: 0.766: 0.798: 0.829: 0.856: 0.882: 0.901: 0.920: 0.930: 0.934: 0.930: 0.919: 0.899:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
Фоп:  130 :  133 :  135 :  138 :  142 :  146 :  150 :  154 :  159 :  164 :  170 :  176 :  182 :  187 :  193 :  199 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.154: 0.165: 0.176: 0.187: 0.200: 0.211: 0.222: 0.229: 0.237: 0.242: 0.249: 0.253: 0.253: 0.246: 0.244: 0.240:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.152: 0.163: 0.170: 0.180: 0.194: 0.205: 0.212: 0.214: 0.221: 0.223: 0.230: 0.234: 0.236: 0.232: 0.228: 0.226:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 :
Ви : 0.135: 0.143: 0.156: 0.166: 0.175: 0.184: 0.194: 0.206: 0.214: 0.222: 0.226: 0.228: 0.228: 0.224: 0.225: 0.220:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.874: 0.842: 0.809: 0.774: 0.738: 0.703: 0.669: 0.636: 0.605: 0.575: 0.547: 0.520: 0.495: 0.472: 0.450: 0.428:
Cc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Фоп:  204 :  208 :  213 :  217 :  220 :  223 :  226 :  229 :  231 :  233 :  235 :  237 :  238 :  240 :  241 :  242 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.231: 0.218: 0.211: 0.199: 0.186: 0.174: 0.163: 0.154: 0.143: 0.133: 0.124: 0.116: 0.119: 0.116: 0.119: 0.121:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.218: 0.208: 0.199: 0.190: 0.178: 0.167: 0.156: 0.146: 0.136: 0.127: 0.118: 0.111: 0.107: 0.101: 0.093: 0.087:
Ки : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.214: 0.204: 0.197: 0.187: 0.176: 0.165: 0.155: 0.146: 0.136: 0.126: 0.118: 0.111: 0.102: 0.096: 0.089: 0.083:
Ки : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.408: 0.390: 0.373: 0.357: 0.343: 0.329:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  243 :  245 :  245 :  246 :  247 :  248 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.122: 0.115: 0.121: 0.120: 0.118: 0.116:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.081: 0.077: 0.071: 0.067: 0.063: 0.060:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.077: 0.074: 0.068: 0.064: 0.061: 0.057:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1037 : Y-строка  9  Cmax=  0.994 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.304: 0.316: 0.329: 0.344: 0.360: 0.376: 0.394: 0.413: 0.434: 0.456: 0.481: 0.506: 0.533: 0.562: 0.593: 0.625:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
Фоп:  108 :  109 :  110 :  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  115 :  116 :  117 :  118 :  120 :  121 :  123 :  125 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.114: 0.117: 0.119: 0.117: 0.120: 0.122: 0.123: 0.125: 0.126: 0.126: 0.126: 0.124: 0.126: 0.131: 0.141: 0.152:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.055: 0.058: 0.061: 0.066: 0.070: 0.074: 0.079: 0.085: 0.091: 0.098: 0.105: 0.113: 0.122: 0.130: 0.140: 0.151:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.054: 0.058: 0.061: 0.065: 0.070: 0.074: 0.079: 0.085: 0.091: 0.098: 0.105: 0.112: 0.121: 0.122: 0.123: 0.132:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.658: 0.693: 0.729: 0.765: 0.802: 0.837: 0.871: 0.902: 0.930: 0.953: 0.973: 0.986: 0.994: 0.990: 0.979: 0.957:
Cc : 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: 0.017: 0.017: 0.016:
Фоп:  127 :  130 :  132 :  135 :  139 :  143 :  147 :  152 :  157 :  163 :  169 :  175 :  182 :  188 :  195 :  201 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.163: 0.176: 0.188: 0.201: 0.215: 0.229: 0.240: 0.252: 0.260: 0.269: 0.274: 0.273: 0.277: 0.270: 0.270: 0.263:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.161: 0.174: 0.183: 0.194: 0.209: 0.221: 0.228: 0.238: 0.241: 0.249: 0.251: 0.253: 0.253: 0.254: 0.251: 0.246:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.143: 0.151: 0.166: 0.178: 0.187: 0.198: 0.212: 0.221: 0.233: 0.239: 0.246: 0.246: 0.251: 0.245: 0.246: 0.240:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.926: 0.891: 0.852: 0.812: 0.771: 0.732: 0.694: 0.659: 0.625: 0.593: 0.563: 0.533: 0.508: 0.482: 0.460: 0.438:
Cc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Фоп:  206 :  211 :  216 :  220 :  223 :  227 :  229 :  232 :  234 :  236 :  238 :  240 :  241 :  242 :  244 :  245 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.250: 0.239: 0.228: 0.215: 0.199: 0.188: 0.174: 0.163: 0.151: 0.140: 0.130: 0.121: 0.114: 0.119: 0.115: 0.116:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.235: 0.226: 0.216: 0.204: 0.191: 0.180: 0.166: 0.155: 0.144: 0.133: 0.124: 0.116: 0.112: 0.103: 0.098: 0.091:
Ки : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.233: 0.224: 0.213: 0.202: 0.188: 0.178: 0.165: 0.155: 0.143: 0.133: 0.124: 0.115: 0.107: 0.099: 0.093: 0.087:
Ки : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.417: 0.398: 0.380: 0.363: 0.348: 0.334:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  246 :  247 :  248 :  248 :  249 :  250 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.117: 0.117: 0.116: 0.121: 0.119: 0.116:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.085: 0.079: 0.074: 0.069: 0.065: 0.061:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.081: 0.076: 0.071: 0.066: 0.062: 0.059:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   937 : Y-строка 10  Cmax=  1.051 долей ПДК (x=   360.0; напр.ветра=190)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.307: 0.320: 0.334: 0.349: 0.365: 0.382: 0.401: 0.421: 0.443: 0.466: 0.492: 0.517: 0.547: 0.577: 0.610: 0.644:
```

```
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
Фоп:  106 :  107 :  108 :  108 :  109 :  110 :  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  115 :  117 :  118 :  120 :  122 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.117: 0.119: 0.118: 0.121: 0.123: 0.120: 0.121: 0.122: 0.123: 0.123: 0.120: 0.127: 0.137: 0.148: 0.160:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.056: 0.059: 0.063: 0.067: 0.071: 0.076: 0.082: 0.088: 0.094: 0.101: 0.109: 0.118: 0.126: 0.136: 0.147: 0.159:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.055: 0.059: 0.062: 0.067: 0.071: 0.076: 0.082: 0.087: 0.094: 0.101: 0.109: 0.117: 0.124: 0.120: 0.128: 0.138:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.680: 0.718: 0.758: 0.797: 0.836: 0.875: 0.913: 0.946: 0.975: 1.000: 1.021: 1.039: 1.050: 1.051: 1.040: 1.014:
Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
Фоп:  124 :  126 :  129 :  132 :  135 :  139 :  144 :  149 :  155 :  161 :  168 :  175 :  182 :  190 :  197 :  203 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.173: 0.186: 0.201: 0.216: 0.229: 0.244: 0.261: 0.274: 0.287: 0.295: 0.302: 0.304: 0.301: 0.303: 0.296: 0.284:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.171: 0.183: 0.197: 0.211: 0.220: 0.232: 0.249: 0.257: 0.268: 0.269: 0.276: 0.274: 0.277: 0.278: 0.274: 0.265:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 :
Ви : 0.150: 0.163: 0.174: 0.187: 0.203: 0.216: 0.226: 0.239: 0.246: 0.259: 0.264: 0.271: 0.268: 0.269: 0.266: 0.262:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.979: 0.938: 0.894: 0.849: 0.805: 0.762: 0.720: 0.681: 0.643: 0.609: 0.578: 0.546: 0.519: 0.493: 0.469: 0.446:
Cc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:  209 :  215 :  219 :  223 :  227 :  230 :  233 :  235 :  237 :  239 :  241 :  243 :  244 :  245 :  246 :  247 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.273: 0.262: 0.245: 0.229: 0.215: 0.200: 0.186: 0.171: 0.158: 0.146: 0.136: 0.126: 0.117: 0.115: 0.119: 0.120:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.255: 0.249: 0.232: 0.219: 0.205: 0.190: 0.177: 0.164: 0.151: 0.140: 0.130: 0.121: 0.112: 0.108: 0.100: 0.093:
Ки : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.254: 0.240: 0.231: 0.216: 0.204: 0.190: 0.176: 0.163: 0.150: 0.139: 0.129: 0.120: 0.111: 0.103: 0.095: 0.089:
Ки : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
---------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.425: 0.405: 0.386: 0.369: 0.353: 0.338:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  248 :  249 :  250 :  251 :  251 :  252 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
```

```
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.120: 0.119: 0.118: 0.116: 0.120: 0.117:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.087: 0.081: 0.076: 0.071: 0.066: 0.062:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.083: 0.078: 0.073: 0.068: 0.063: 0.060:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   837 : Y-строка 11  Cmax=  1.109 долей ПДК (x=   360.0; напр.ветра=191)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.310: 0.324: 0.337: 0.353: 0.369: 0.387: 0.407: 0.428: 0.450: 0.474: 0.500: 0.528: 0.559: 0.591: 0.625: 0.661:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Фоп:  104 :  105 :  105 :  106 :  107 :  107 :  108 :  109 :  110 :  110 :  111 :  113 :  114 :  115 :  117 :  118 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.117: 0.115: 0.119: 0.122: 0.119: 0.122: 0.124: 0.125: 0.120: 0.119: 0.125: 0.131: 0.142: 0.154: 0.167:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.057: 0.060: 0.064: 0.068: 0.073: 0.078: 0.084: 0.090: 0.096: 0.104: 0.113: 0.121: 0.131: 0.142: 0.154: 0.165:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.056: 0.060: 0.064: 0.068: 0.073: 0.078: 0.084: 0.090: 0.096: 0.104: 0.112: 0.121: 0.122: 0.124: 0.133: 0.146:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.700: 0.741: 0.784: 0.827: 0.869: 0.911: 0.951: 0.986: 1.016: 1.040: 1.061: 1.081: 1.100: 1.109: 1.099: 1.070:
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
Фоп:  120 :  123 :  125 :  128 :  132 :  136 :  140 :  146 :  152 :  159 :  166 :  174 :  183 :  191 :  199 :  207 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.181: 0.197: 0.213: 0.230: 0.248: 0.266: 0.281: 0.299: 0.313: 0.324: 0.327: 0.328: 0.334: 0.327: 0.321: 0.314:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.179: 0.196: 0.209: 0.224: 0.243: 0.259: 0.265: 0.284: 0.291: 0.298: 0.288: 0.295: 0.298: 0.296: 0.292: 0.295:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 :
Ви : 0.158: 0.168: 0.185: 0.199: 0.210: 0.224: 0.244: 0.250: 0.262: 0.270: 0.287: 0.285: 0.291: 0.291: 0.291: 0.277:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.031: 0.984: 0.934: 0.884: 0.836: 0.789: 0.743: 0.702: 0.662: 0.625: 0.591: 0.559: 0.530: 0.503: 0.478: 0.454:
Cc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  213 :  219 :  223 :  228 :  231 :  234 :  237 :  239 :  241 :  243 :  244 :  246 :  247 :  248 :  249 :  250 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.298: 0.283: 0.264: 0.248: 0.229: 0.212: 0.196: 0.181: 0.167: 0.154: 0.141: 0.131: 0.121: 0.112: 0.115: 0.117:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.280: 0.270: 0.249: 0.237: 0.219: 0.202: 0.188: 0.173: 0.159: 0.147: 0.135: 0.125: 0.116: 0.112: 0.103: 0.096:
Ки : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.273: 0.258: 0.249: 0.230: 0.217: 0.202: 0.186: 0.172: 0.159: 0.146: 0.134: 0.125: 0.115: 0.107: 0.099: 0.092:
Ки : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.432: 0.410: 0.392: 0.374: 0.357: 0.342:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  251 :  252 :  252 :  253 :  254 :  254 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.116: 0.115: 0.120: 0.118: 0.115: 0.118:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.090: 0.084: 0.077: 0.073: 0.068: 0.063:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.086: 0.080: 0.074: 0.070: 0.066: 0.061:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   737 : Y-строка 12  Cmax=  1.159 долей ПДК (x=   360.0; напр.ветра=193)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.313: 0.327: 0.341: 0.357: 0.373: 0.392: 0.412: 0.434: 0.457: 0.483: 0.509: 0.538: 0.570: 0.604: 0.640: 0.679:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
Фоп:  103 :  103 :  103 :  104 :  104 :  105 :  106 :  106 :  107 :  108 :  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  115 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.117: 0.117: 0.116: 0.119: 0.117: 0.121: 0.124: 0.120: 0.123: 0.124: 0.124: 0.125: 0.136: 0.148: 0.160: 0.175:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.057: 0.061: 0.065: 0.069: 0.075: 0.080: 0.085: 0.092: 0.099: 0.107: 0.115: 0.125: 0.136: 0.148: 0.160: 0.174:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.057: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.079: 0.085: 0.092: 0.099: 0.107: 0.115: 0.123: 0.120: 0.128: 0.140: 0.150:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.719: 0.763: 0.809: 0.855: 0.902: 0.947: 0.988: 1.023: 1.052: 1.072: 1.086: 1.105: 1.136: 1.159: 1.154: 1.122:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019:
Фоп:  117 :  119 :  121 :  124 :  127 :  131 :  136 :  141 :  148 :  156 :  164 :  174 :  183 :  193 :  203 :  211 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 2.08 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.190: 0.207: 0.225: 0.244: 0.263: 0.283: 0.304: 0.320: 0.338: 0.353: 0.357: 0.365: 0.327: 0.355: 0.354: 0.340:
```

```
Ки : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.190: 0.206: 0.222: 0.240: 0.255: 0.273: 0.291: 0.295: 0.311: 0.321: 0.307: 0.319: 0.295: 0.315: 0.327: 0.320:
Ки : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.162: 0.177: 0.194: 0.209: 0.227: 0.243: 0.254: 0.274: 0.280: 0.281: 0.301: 0.297: 0.291: 0.309: 0.299: 0.296:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.076: 1.025: 0.972: 0.918: 0.864: 0.813: 0.765: 0.720: 0.678: 0.639: 0.603: 0.570: 0.540: 0.512: 0.485: 0.461:
Cc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  218 :  223 :  228 :  232 :  236 :  238 :  241 :  243 :  245 :  246 :  248 :  249 :  250 :  251 :  252 :  253 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.323: 0.303: 0.283: 0.263: 0.244: 0.223: 0.206: 0.189: 0.174: 0.159: 0.147: 0.135: 0.124: 0.115: 0.112: 0.113:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.308: 0.286: 0.270: 0.251: 0.234: 0.213: 0.197: 0.181: 0.167: 0.152: 0.141: 0.129: 0.119: 0.110: 0.106: 0.099:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.286: 0.282: 0.265: 0.248: 0.229: 0.213: 0.196: 0.180: 0.166: 0.152: 0.140: 0.129: 0.118: 0.110: 0.102: 0.095:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.438: 0.417: 0.396: 0.378: 0.361: 0.346:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  253 :  254 :  255 :  255 :  256 :  256 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.121: 0.118: 0.116: 0.120: 0.116: 0.119:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.091: 0.085: 0.079: 0.073: 0.069: 0.064:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.087: 0.081: 0.076: 0.070: 0.066: 0.062:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   637 : Y-строка 13  Cmax=  1.212 долей ПДК (x=   360.0; напр.ветра=196)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.315: 0.329: 0.344: 0.360: 0.377: 0.396: 0.417: 0.439: 0.463: 0.489: 0.516: 0.546: 0.579: 0.614: 0.651: 0.693:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
Фоп:  101 :  101 :  101 :  102 :  102 :  103 :  103 :  104 :  104 :  105 :  106 :  106 :  107 :  108 :  110 :  111 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.117: 0.117: 0.116: 0.120: 0.119: 0.123: 0.120: 0.124: 0.120: 0.122: 0.122: 0.129: 0.140: 0.152: 0.166: 0.181:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 :
```

```
Ви : 0.058: 0.062: 0.066: 0.070: 0.076: 0.080: 0.087: 0.093: 0.101: 0.109: 0.118: 0.128: 0.139: 0.152: 0.166: 0.181:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 :
Ви : 0.057: 0.061: 0.066: 0.070: 0.075: 0.080: 0.087: 0.093: 0.101: 0.109: 0.118: 0.114: 0.122: 0.133: 0.142: 0.156:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.735: 0.782: 0.830: 0.881: 0.930: 0.978: 1.020: 1.058: 1.083: 1.095: 1.094: 1.102: 1.161: 1.212: 1.202: 1.159:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020:
Фоп:  112 :  114 :  116 :  119 :  122 :  126 :  130 :  136 :  143 :  152 :  162 :  172 :  184 :  196 :  207 :  216 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.197: 0.216: 0.235: 0.257: 0.278: 0.302: 0.322: 0.345: 0.364: 0.382: 0.392: 0.356: 0.356: 0.354: 0.347: 0.365:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.195: 0.213: 0.231: 0.253: 0.272: 0.293: 0.303: 0.321: 0.330: 0.344: 0.342: 0.309: 0.313: 0.323: 0.329: 0.343:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.172: 0.187: 0.205: 0.220: 0.239: 0.254: 0.276: 0.285: 0.293: 0.284: 0.284: 0.301: 0.305: 0.304: 0.297: 0.316:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.112: 1.060: 1.004: 0.946: 0.890: 0.836: 0.784: 0.736: 0.692: 0.651: 0.614: 0.580: 0.548: 0.519: 0.492: 0.466:
Cc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  223 :  229 :  234 :  237 :  241 :  243 :  245 :  247 :  249 :  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :  255 :  255 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.346: 0.324: 0.301: 0.278: 0.256: 0.235: 0.215: 0.197: 0.181: 0.165: 0.151: 0.139: 0.127: 0.118: 0.110: 0.119:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.327: 0.310: 0.290: 0.265: 0.246: 0.225: 0.205: 0.188: 0.173: 0.158: 0.144: 0.133: 0.122: 0.113: 0.109: 0.100:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.312: 0.297: 0.278: 0.264: 0.241: 0.224: 0.205: 0.188: 0.172: 0.157: 0.144: 0.132: 0.121: 0.112: 0.104: 0.096:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.444: 0.421: 0.401: 0.382: 0.365: 0.348:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  256 :  257 :  257 :  258 :  258 :  258 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.118: 0.115: 0.119: 0.115: 0.118: 0.120:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.093: 0.087: 0.080: 0.075: 0.070: 0.065:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.089: 0.083: 0.077: 0.072: 0.067: 0.062:
```

```
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   537 : Y-строка 14  Cmax=  1.221 долей ПДК (x=   360.0; напр.ветра=201)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.317: 0.331: 0.346: 0.362: 0.380: 0.399: 0.420: 0.443: 0.467: 0.494: 0.522: 0.553: 0.587: 0.623: 0.662: 0.705:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Фоп:   99 :   99 :   99 :   99 :  100 :  100 :  101 :  101 :  102 :  102 :  103 :  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.118: 0.118: 0.117: 0.116: 0.121: 0.119: 0.123: 0.121: 0.125: 0.120: 0.121: 0.131: 0.143: 0.157: 0.171: 0.187:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.058: 0.062: 0.067: 0.072: 0.076: 0.082: 0.088: 0.095: 0.102: 0.111: 0.121: 0.131: 0.143: 0.156: 0.170: 0.187:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.058: 0.062: 0.066: 0.071: 0.076: 0.082: 0.088: 0.095: 0.102: 0.111: 0.120: 0.114: 0.124: 0.135: 0.147: 0.161:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.750: 0.798: 0.849: 0.902: 0.955: 1.007: 1.053: 1.089: 1.111: 1.110: 1.085: 1.060: 1.127: 1.221: 1.213: 1.169:
Cc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020:
Фоп:  108 :  110 :  111 :  114 :  116 :  120 :  124 :  130 :  137 :  146 :  158 :  172 :  186 :  201 :  214 :  223 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.204: 0.225: 0.244: 0.268: 0.291: 0.318: 0.342: 0.368: 0.390: 0.407: 0.421: 0.427: 0.388: 0.386: 0.374: 0.390:
Ки : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.204: 0.224: 0.241: 0.267: 0.284: 0.312: 0.328: 0.352: 0.360: 0.354: 0.353: 0.347: 0.331: 0.355: 0.365: 0.371:
Ки : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.177: 0.191: 0.213: 0.228: 0.252: 0.266: 0.285: 0.287: 0.291: 0.287: 0.262: 0.251: 0.294: 0.297: 0.294: 0.328:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.136: 1.088: 1.033: 0.972: 0.913: 0.854: 0.800: 0.749: 0.704: 0.661: 0.623: 0.587: 0.554: 0.525: 0.497: 0.472:
Cc : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  230 :  235 :  240 :  243 :  246 :  248 :  250 :  252 :  253 :  254 :  255 :  256 :  256 :  257 :  258 :  258 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.367: 0.342: 0.317: 0.292: 0.268: 0.245: 0.223: 0.204: 0.186: 0.170: 0.156: 0.143: 0.130: 0.120: 0.111: 0.117:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 :
Ви : 0.351: 0.325: 0.305: 0.280: 0.257: 0.234: 0.214: 0.195: 0.178: 0.163: 0.149: 0.137: 0.124: 0.115: 0.109: 0.102:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0230 :
Ви : 0.330: 0.321: 0.297: 0.277: 0.254: 0.233: 0.213: 0.194: 0.177: 0.162: 0.148: 0.136: 0.123: 0.114: 0.106: 0.098:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 :
```

```
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.448: 0.426: 0.404: 0.386: 0.368: 0.351:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  259 :  259 :  260 :  260 :  260 :  261 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.115: 0.120: 0.115: 0.118: 0.120: 0.116:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.095: 0.087: 0.082: 0.076: 0.070: 0.067:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.091: 0.084: 0.079: 0.073: 0.068: 0.064:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
```

```
 y=   437 : Y-строка 15  Cmax=  1.188 долей ПДК (x=   560.0; напр.ветра=231)
----------:
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.318: 0.333: 0.348: 0.365: 0.382: 0.402: 0.423: 0.446: 0.471: 0.498: 0.526: 0.559: 0.592: 0.630: 0.670: 0.713:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Фоп:   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 :   98 :   99 :   99 :   99 :  100 :  101 :  101 :  102 :  103 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.117: 0.122: 0.120: 0.118: 0.123: 0.118: 0.123: 0.134: 0.146: 0.160: 0.175: 0.192:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.058: 0.063: 0.067: 0.072: 0.077: 0.082: 0.089: 0.097: 0.104: 0.113: 0.123: 0.133: 0.145: 0.159: 0.174: 0.191:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.058: 0.062: 0.067: 0.072: 0.077: 0.082: 0.089: 0.096: 0.104: 0.113: 0.112: 0.116: 0.125: 0.138: 0.150: 0.164:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
```

```
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.760: 0.811: 0.866: 0.922: 0.979: 1.034: 1.082: 1.120: 1.135: 1.110: 1.021: 0.929: 0.960: 1.110: 1.164: 1.188:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.017: 0.016: 0.016: 0.019: 0.020: 0.020:
Фоп:  104 :  105 :  106 :  108 :  110 :  113 :  116 :  121 :  128 :  138 :  151 :  170 :  190 :  208 :  222 :  231 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.211: 0.232: 0.253: 0.278: 0.304: 0.331: 0.357: 0.384: 0.409: 0.431: 0.400: 0.393: 0.393: 0.401: 0.430: 0.408:
Ки : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.210: 0.231: 0.252: 0.277: 0.301: 0.327: 0.341: 0.359: 0.371: 0.372: 0.336: 0.336: 0.342: 0.372: 0.400: 0.383:
Ки : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.179: 0.197: 0.218: 0.237: 0.260: 0.278: 0.304: 0.315: 0.308: 0.269: 0.250: 0.182: 0.195: 0.261: 0.319: 0.366:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
```

```
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.166: 1.119: 1.059: 0.994: 0.930: 0.869: 0.812: 0.759: 0.712: 0.669: 0.629: 0.593: 0.560: 0.529: 0.501: 0.475:
Cc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Фоп:  238 :  243 :  247 :  250 :  252 :  254 :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.385: 0.358: 0.331: 0.303: 0.277: 0.253: 0.230: 0.209: 0.190: 0.174: 0.159: 0.144: 0.133: 0.121: 0.113: 0.116:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 :
Ви : 0.368: 0.344: 0.319: 0.292: 0.266: 0.242: 0.220: 0.200: 0.182: 0.166: 0.152: 0.138: 0.128: 0.117: 0.109: 0.103:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0230 :
Ви : 0.356: 0.336: 0.312: 0.287: 0.264: 0.240: 0.219: 0.199: 0.181: 0.165: 0.151: 0.137: 0.126: 0.115: 0.108: 0.099:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.451: 0.429: 0.408: 0.388: 0.370: 0.353:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  261 :  262 :  262 :  262 :  263 :  263 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.121: 0.117: 0.120: 0.121: 0.116: 0.117:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.095: 0.089: 0.082: 0.076: 0.072: 0.067:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.091: 0.085: 0.079: 0.073: 0.069: 0.064:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   337 : Y-строка 16  Cmax=  1.243 долей ПДК (x=   560.0; напр.ветра=243)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.319: 0.334: 0.349: 0.366: 0.384: 0.403: 0.424: 0.448: 0.474: 0.501: 0.529: 0.561: 0.596: 0.634: 0.675: 0.720:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Фоп:   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   96 :   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.118: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.117: 0.123: 0.121: 0.117: 0.124: 0.135: 0.148: 0.162: 0.178: 0.195:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.078: 0.084: 0.090: 0.097: 0.105: 0.114: 0.124: 0.134: 0.147: 0.162: 0.177: 0.195:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.058: 0.063: 0.067: 0.072: 0.078: 0.083: 0.090: 0.096: 0.105: 0.114: 0.112: 0.116: 0.128: 0.140: 0.152: 0.169:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
```

```
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.768: 0.819: 0.876: 0.935: 0.998: 1.058: 1.112: 1.158: 1.171: 1.076: 0.829: 0.571: 0.603: 0.889: 1.158: 1.243:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018: 0.014: 0.010: 0.010: 0.015: 0.020: 0.021:
Фоп:   99 :   99 :  100 :  102 :  103 :  105 :  107 :  111 :  117 :  125 :  140 :  167 :  199 :  220 :  234 :  243 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.215: 0.235: 0.258: 0.287: 0.312: 0.341: 0.368: 0.398: 0.426: 0.400: 0.357: 0.282: 0.300: 0.358: 0.422: 0.425:
Ки : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.214: 0.234: 0.258: 0.285: 0.311: 0.338: 0.355: 0.379: 0.400: 0.357: 0.278: 0.244: 0.278: 0.352: 0.403: 0.410:
Ки : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.184: 0.204: 0.225: 0.242: 0.268: 0.291: 0.318: 0.330: 0.315: 0.289: 0.177: 0.035: 0.025: 0.178: 0.327: 0.381:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.208: 1.147: 1.078: 1.008: 0.939: 0.877: 0.818: 0.766: 0.718: 0.673: 0.633: 0.597: 0.563: 0.532: 0.504: 0.478:
Cc : 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Фоп:  248 :  252 :  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :  263 :  263 :  263 :  264 :  264 :  264 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.398: 0.370: 0.340: 0.311: 0.283: 0.258: 0.234: 0.213: 0.194: 0.176: 0.161: 0.147: 0.134: 0.124: 0.114: 0.115:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 :
Ви : 0.384: 0.358: 0.328: 0.300: 0.271: 0.247: 0.224: 0.204: 0.186: 0.169: 0.154: 0.141: 0.129: 0.119: 0.110: 0.105:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0230 :
Ви : 0.374: 0.349: 0.322: 0.296: 0.269: 0.246: 0.223: 0.203: 0.185: 0.167: 0.153: 0.139: 0.127: 0.117: 0.109: 0.100:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.454: 0.430: 0.409: 0.390: 0.372: 0.355:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.120: 0.122: 0.116: 0.118: 0.119: 0.119:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.096: 0.089: 0.083: 0.077: 0.072: 0.067:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.092: 0.085: 0.080: 0.074: 0.069: 0.065:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   237 : Y-строка 17  Cmax=  1.269 долей ПДК (x=   560.0; напр.ветра=258)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.320: 0.334: 0.349: 0.366: 0.384: 0.404: 0.426: 0.449: 0.475: 0.502: 0.531: 0.563: 0.597: 0.635: 0.676: 0.722:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Фоп:   92 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.119: 0.120: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.119: 0.117: 0.125: 0.137: 0.149: 0.163: 0.180: 0.198:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.060: 0.063: 0.067: 0.072: 0.077: 0.083: 0.090: 0.097: 0.106: 0.115: 0.125: 0.136: 0.149: 0.163: 0.178: 0.196:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.077: 0.083: 0.090: 0.097: 0.105: 0.115: 0.113: 0.118: 0.129: 0.142: 0.153: 0.169:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.772: 0.826: 0.883: 0.947: 1.010: 1.077: 1.142: 1.201: 1.229: 1.080: 0.622: 0.243: 0.247: 0.714: 1.132: 1.269:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.018: 0.011: 0.004: 0.004: 0.012: 0.019: 0.022:
Фоп:   94 :   94 :   94 :   95 :   96 :   96 :   98 :   99 :  102 :  106 :  116 :   54 :  219 :  243 :  253 :  258 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 2.08 : 2.08 : 1.04 : 2.08 : 2.08 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.218: 0.239: 0.262: 0.290: 0.320: 0.345: 0.378: 0.405: 0.430: 0.377: 0.261: 0.104: 0.153: 0.318: 0.415: 0.431:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0207 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 :
Ви : 0.216: 0.238: 0.261: 0.289: 0.317: 0.342: 0.377: 0.393: 0.402: 0.328: 0.199: 0.056: 0.095: 0.268: 0.398: 0.423:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0220 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 :
Ви : 0.187: 0.206: 0.228: 0.249: 0.272: 0.301: 0.321: 0.350: 0.360: 0.328: 0.153: 0.029:      : 0.127: 0.307: 0.385:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0208 :      : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.228: 1.158: 1.084: 1.011: 0.944: 0.880: 0.823: 0.769: 0.719: 0.675: 0.635: 0.599: 0.565: 0.534: 0.506: 0.480:
Cc : 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Фоп:  260 :  262 :  264 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.407: 0.377: 0.344: 0.314: 0.288: 0.261: 0.238: 0.216: 0.196: 0.178: 0.163: 0.148: 0.136: 0.124: 0.114: 0.115:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 :
Ви : 0.395: 0.365: 0.331: 0.301: 0.277: 0.249: 0.227: 0.207: 0.188: 0.170: 0.156: 0.142: 0.130: 0.119: 0.111: 0.105:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0230 :
Ви : 0.380: 0.355: 0.328: 0.300: 0.274: 0.249: 0.226: 0.205: 0.185: 0.170: 0.154: 0.141: 0.128: 0.118: 0.110: 0.101:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.455: 0.432: 0.411: 0.391: 0.372: 0.355:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
```

```
Фоп:  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.118: 0.120: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.097: 0.090: 0.083: 0.077: 0.072: 0.067:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.093: 0.086: 0.080: 0.074: 0.069: 0.065:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   137 : Y-строка 18  Cmax=  1.289 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра= 86)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.320: 0.334: 0.349: 0.366: 0.384: 0.404: 0.426: 0.449: 0.474: 0.501: 0.530: 0.562: 0.597: 0.634: 0.676: 0.722:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.114: 0.115: 0.116: 0.116: 0.117: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.116: 0.125: 0.136: 0.149: 0.163: 0.180: 0.198:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.060: 0.064: 0.068: 0.073: 0.078: 0.084: 0.090: 0.098: 0.106: 0.115: 0.125: 0.136: 0.148: 0.162: 0.179: 0.197:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.059: 0.063: 0.068: 0.073: 0.078: 0.084: 0.090: 0.098: 0.106: 0.115: 0.114: 0.118: 0.128: 0.140: 0.155: 0.171:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.772: 0.826: 0.884: 0.950: 1.019: 1.089: 1.163: 1.238: 1.289: 1.164: 0.773: 0.294: 0.266: 0.581: 1.035: 1.220:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.020: 0.013: 0.005: 0.005: 0.010: 0.018: 0.021:
Фоп:   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   86 :   84 :   81 :   32 :    4 :  278 :  276 :  274 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 2.08 : 2.08 : 1.04 : 1.04 : 2.08 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.219: 0.241: 0.264: 0.291: 0.321: 0.352: 0.378: 0.411: 0.431: 0.372: 0.277: 0.141: 0.131: 0.281: 0.386: 0.431:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0231 : 0207 : 0207 : 0228 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.217: 0.239: 0.262: 0.289: 0.318: 0.348: 0.378: 0.409: 0.421: 0.353: 0.232: 0.053: 0.040: 0.236: 0.383: 0.417:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0220 : 0220 : 0230 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.187: 0.206: 0.228: 0.251: 0.276: 0.301: 0.330: 0.355: 0.381: 0.353: 0.186: 0.040: 0.037: 0.064: 0.265: 0.362:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0208 : 0208 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.201: 1.144: 1.075: 1.006: 0.941: 0.878: 0.819: 0.767: 0.719: 0.675: 0.635: 0.598: 0.565: 0.535: 0.506: 0.480:
Cc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
```

```
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.409: 0.377: 0.344: 0.317: 0.288: 0.262: 0.237: 0.216: 0.196: 0.179: 0.163: 0.148: 0.135: 0.124: 0.114: 0.115:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 :
Ви : 0.393: 0.360: 0.329: 0.304: 0.276: 0.250: 0.227: 0.207: 0.188: 0.171: 0.156: 0.142: 0.130: 0.119: 0.113: 0.105:
Ки : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0230 :
Ви : 0.371: 0.354: 0.328: 0.299: 0.274: 0.250: 0.226: 0.205: 0.186: 0.169: 0.154: 0.139: 0.127: 0.117: 0.110: 0.101:
Ки : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.455: 0.433: 0.411: 0.391: 0.373: 0.356:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.117: 0.118: 0.118: 0.118: 0.117: 0.117:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.097: 0.090: 0.084: 0.078: 0.073: 0.068:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.094: 0.087: 0.081: 0.075: 0.070: 0.065:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=    37 : Y-строка 19  Cmax=  1.306 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра= 71)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.319: 0.334: 0.349: 0.366: 0.384: 0.403: 0.424: 0.447: 0.473: 0.499: 0.528: 0.559: 0.594: 0.631: 0.673: 0.717:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.114: 0.115: 0.117: 0.118: 0.120: 0.121: 0.122: 0.116: 0.116: 0.116: 0.124: 0.136: 0.149: 0.163: 0.179: 0.197:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.060: 0.063: 0.068: 0.072: 0.077: 0.083: 0.089: 0.098: 0.106: 0.114: 0.124: 0.136: 0.148: 0.161: 0.178: 0.195:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.077: 0.083: 0.089: 0.098: 0.105: 0.114: 0.115: 0.118: 0.128: 0.140: 0.154: 0.169:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.767: 0.821: 0.880: 0.945: 1.015: 1.091: 1.168: 1.242: 1.306: 1.239: 0.937: 0.525: 0.360: 0.675: 1.014: 1.164:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.016: 0.009: 0.006: 0.011: 0.017: 0.020:
Фоп:   84 :   83 :   83 :   82 :   80 :   79 :   77 :   74 :   71 :   64 :   51 :   22 :  331 :  308 :  297 :  290 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 3.12 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.217: 0.239: 0.264: 0.291: 0.317: 0.349: 0.379: 0.407: 0.431: 0.391: 0.306: 0.195: 0.193: 0.307: 0.390: 0.429:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.215: 0.237: 0.261: 0.287: 0.314: 0.345: 0.375: 0.403: 0.426: 0.381: 0.278: 0.084: 0.151: 0.300: 0.365: 0.390:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0231 : 0207 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.186: 0.206: 0.225: 0.248: 0.273: 0.300: 0.327: 0.351: 0.379: 0.352: 0.245: 0.080: 0.015: 0.058: 0.249: 0.338:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.156: 1.110: 1.053: 0.991: 0.929: 0.870: 0.814: 0.762: 0.715: 0.672: 0.632: 0.597: 0.564: 0.532: 0.505: 0.479:
Cc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Фоп:  286 :  283 :  281 :  280 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.401: 0.374: 0.344: 0.313: 0.285: 0.260: 0.236: 0.215: 0.195: 0.178: 0.162: 0.148: 0.136: 0.123: 0.114: 0.116:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.374: 0.354: 0.328: 0.297: 0.271: 0.247: 0.226: 0.206: 0.186: 0.170: 0.155: 0.142: 0.130: 0.119: 0.114: 0.105:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.358: 0.340: 0.318: 0.296: 0.271: 0.247: 0.224: 0.203: 0.185: 0.168: 0.153: 0.139: 0.128: 0.115: 0.109: 0.101:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.454: 0.431: 0.410: 0.391: 0.373: 0.356:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.116: 0.116: 0.123: 0.121: 0.120: 0.119:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.097: 0.090: 0.083: 0.077: 0.072: 0.068:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.094: 0.087: 0.080: 0.074: 0.070: 0.065:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   -63 : Y-строка 20  Cmax=  1.290 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра= 48)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.318: 0.333: 0.348: 0.364: 0.381: 0.401: 0.423: 0.445: 0.470: 0.496: 0.524: 0.556: 0.589: 0.626: 0.666: 0.710:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   80 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.114: 0.116: 0.118: 0.120: 0.115: 0.117: 0.119: 0.121: 0.115: 0.116: 0.124: 0.135: 0.148: 0.161: 0.177: 0.195:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.078: 0.083: 0.089: 0.096: 0.105: 0.113: 0.124: 0.134: 0.147: 0.160: 0.176: 0.193:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.059: 0.063: 0.067: 0.071: 0.077: 0.083: 0.089: 0.096: 0.105: 0.113: 0.108: 0.117: 0.128: 0.139: 0.153: 0.168:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.758: 0.812: 0.870: 0.935: 1.004: 1.078: 1.152: 1.225: 1.284: 1.290: 1.192: 0.967: 0.802: 0.918: 1.055: 1.119:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.020: 0.016: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019:
Фоп:   79 :   78 :   77 :   75 :   73 :   71 :   68 :   63 :   57 :   48 :   34 :   14 :  348 :  326 :  313 :  303 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.214: 0.236: 0.259: 0.285: 0.312: 0.341: 0.369: 0.398: 0.420: 0.403: 0.386: 0.347: 0.351: 0.387: 0.398: 0.417:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.212: 0.233: 0.257: 0.282: 0.308: 0.337: 0.366: 0.392: 0.419: 0.398: 0.339: 0.233: 0.251: 0.336: 0.349: 0.373:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.184: 0.202: 0.222: 0.244: 0.267: 0.292: 0.318: 0.334: 0.348: 0.324: 0.282: 0.210: 0.139: 0.170: 0.282: 0.316:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.110: 1.075: 1.025: 0.969: 0.912: 0.856: 0.803: 0.754: 0.708: 0.666: 0.627: 0.593: 0.560: 0.530: 0.502: 0.477:
Cc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Фоп:  297 :  293 :  290 :  287 :  285 :  284 :  282 :  281 :  280 :  279 :  279 :  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.391: 0.362: 0.333: 0.308: 0.281: 0.254: 0.233: 0.212: 0.193: 0.175: 0.160: 0.147: 0.134: 0.123: 0.116: 0.116:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.359: 0.335: 0.312: 0.292: 0.268: 0.242: 0.223: 0.203: 0.185: 0.169: 0.153: 0.141: 0.129: 0.118: 0.113: 0.105:
Ки : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.334: 0.330: 0.310: 0.286: 0.262: 0.241: 0.218: 0.199: 0.181: 0.164: 0.152: 0.138: 0.125: 0.116: 0.109: 0.101:
Ки : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.452: 0.430: 0.409: 0.389: 0.371: 0.355:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  276 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.115: 0.122: 0.120: 0.118: 0.122: 0.121:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.097: 0.089: 0.083: 0.078: 0.071: 0.067:
```

```
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.093: 0.086: 0.080: 0.075: 0.069: 0.065:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -163 : Y-строка 21  Cmax=  1.268 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра= 38)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.317: 0.331: 0.346: 0.362: 0.380: 0.399: 0.419: 0.442: 0.465: 0.492: 0.519: 0.549: 0.583: 0.618: 0.657: 0.700:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Фоп:   84 :   84 :   84 :   83 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   77 :   76 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.114: 0.116: 0.119: 0.115: 0.118: 0.120: 0.116: 0.119: 0.113: 0.116: 0.122: 0.132: 0.145: 0.158: 0.174: 0.190:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.059: 0.062: 0.066: 0.072: 0.077: 0.082: 0.089: 0.095: 0.104: 0.112: 0.122: 0.131: 0.144: 0.158: 0.173: 0.189:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.059: 0.062: 0.066: 0.072: 0.076: 0.082: 0.089: 0.095: 0.104: 0.112: 0.108: 0.114: 0.125: 0.137: 0.150: 0.164:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.745: 0.798: 0.854: 0.916: 0.981: 1.051: 1.122: 1.191: 1.244: 1.268: 1.260: 1.182: 1.095: 1.076: 1.079: 1.087:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018:
Фоп:   75 :   73 :   71 :   69 :   67 :   63 :   59 :   54 :   47 :   38 :   25 :   10 :  353 :  337 :  323 :  313 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.208: 0.230: 0.253: 0.277: 0.302: 0.329: 0.356: 0.380: 0.401: 0.421: 0.402: 0.398: 0.393: 0.390: 0.418: 0.400:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.207: 0.228: 0.250: 0.274: 0.299: 0.325: 0.351: 0.378: 0.397: 0.392: 0.376: 0.330: 0.308: 0.317: 0.349: 0.360:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.179: 0.197: 0.216: 0.237: 0.259: 0.278: 0.298: 0.318: 0.326: 0.329: 0.290: 0.282: 0.275: 0.289: 0.284: 0.299:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.072: 1.040: 0.995: 0.945: 0.891: 0.839: 0.788: 0.743: 0.698: 0.658: 0.621: 0.586: 0.555: 0.526: 0.498: 0.473:
Cc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  306 :  301 :  297 :  294 :  291 :  289 :  287 :  286 :  285 :  283 :  282 :  281 :  281 :  280 :  279 :  279 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.377: 0.350: 0.324: 0.297: 0.273: 0.249: 0.227: 0.207: 0.188: 0.172: 0.157: 0.144: 0.132: 0.122: 0.118: 0.116:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.348: 0.326: 0.304: 0.279: 0.260: 0.238: 0.218: 0.197: 0.179: 0.166: 0.151: 0.138: 0.127: 0.117: 0.111: 0.104:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 :
```

```
Ви : 0.310: 0.309: 0.294: 0.276: 0.252: 0.232: 0.211: 0.195: 0.178: 0.160: 0.147: 0.134: 0.125: 0.114: 0.107: 0.100:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.450: 0.428: 0.406: 0.388: 0.370: 0.353:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  278 :  278 :  277 :  277 :  277 :  276 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.122: 0.120: 0.124: 0.121: 0.119: 0.122:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.095: 0.089: 0.082: 0.077: 0.072: 0.066:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.092: 0.085: 0.079: 0.074: 0.069: 0.064:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -263 : Y-строка 22  Cmax=  1.216 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра= 31)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.315: 0.329: 0.343: 0.360: 0.377: 0.395: 0.416: 0.437: 0.461: 0.486: 0.513: 0.542: 0.573: 0.608: 0.645: 0.686:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
Фоп:   82 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.114: 0.117: 0.119: 0.117: 0.120: 0.116: 0.120: 0.116: 0.120: 0.115: 0.120: 0.130: 0.142: 0.155: 0.169: 0.185:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.058: 0.062: 0.065: 0.071: 0.075: 0.082: 0.087: 0.094: 0.101: 0.110: 0.120: 0.130: 0.142: 0.154: 0.168: 0.183:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.058: 0.061: 0.065: 0.071: 0.075: 0.081: 0.087: 0.094: 0.101: 0.110: 0.110: 0.113: 0.123: 0.134: 0.146: 0.160:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.730: 0.779: 0.832: 0.889: 0.950: 1.016: 1.080: 1.141: 1.189: 1.216: 1.210: 1.183: 1.140: 1.105: 1.084: 1.069:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   64 :   61 :   57 :   52 :   47 :   40 :   31 :   20 :    8 :  355 :  342 :  330 :  321 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.203: 0.223: 0.243: 0.264: 0.288: 0.313: 0.338: 0.358: 0.379: 0.396: 0.408: 0.378: 0.374: 0.369: 0.395: 0.377:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.202: 0.221: 0.241: 0.263: 0.286: 0.311: 0.335: 0.354: 0.365: 0.369: 0.364: 0.336: 0.320: 0.323: 0.344: 0.338:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.175: 0.191: 0.209: 0.228: 0.249: 0.267: 0.282: 0.304: 0.316: 0.316: 0.304: 0.295: 0.297: 0.294: 0.289: 0.299:
```

```
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.044: 1.007: 0.965: 0.918: 0.869: 0.818: 0.772: 0.728: 0.687: 0.648: 0.613: 0.580: 0.549: 0.521: 0.494: 0.469:
Cc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  314 :  308 :  304 :  300 :  297 :  294 :  292 :  290 :  289 :  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :  282 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.355: 0.334: 0.307: 0.285: 0.262: 0.241: 0.220: 0.201: 0.184: 0.168: 0.154: 0.141: 0.130: 0.119: 0.120: 0.116:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.323: 0.311: 0.285: 0.268: 0.248: 0.230: 0.210: 0.193: 0.175: 0.162: 0.148: 0.136: 0.125: 0.115: 0.110: 0.102:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.303: 0.290: 0.282: 0.262: 0.243: 0.221: 0.204: 0.186: 0.173: 0.156: 0.144: 0.132: 0.121: 0.114: 0.106: 0.098:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.446: 0.424: 0.404: 0.384: 0.367: 0.351:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  281 :  280 :  280 :  279 :  279 :  279 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.121: 0.125: 0.121: 0.124: 0.121: 0.118:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.094: 0.087: 0.081: 0.075: 0.071: 0.066:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.091: 0.084: 0.078: 0.073: 0.068: 0.064:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -363 : Y-строка 23  Cmax=  1.157 долей ПДК (x=    60.0; напр.ветра= 17)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.313: 0.326: 0.340: 0.356: 0.373: 0.391: 0.411: 0.432: 0.456: 0.479: 0.505: 0.533: 0.564: 0.597: 0.631: 0.670:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Фоп:   80 :   80 :   79 :   79 :   78 :   78 :   77 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   71 :   69 :   68 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.114: 0.117: 0.115: 0.118: 0.115: 0.119: 0.116: 0.121: 0.118: 0.114: 0.117: 0.127: 0.138: 0.150: 0.164: 0.178:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.058: 0.061: 0.066: 0.070: 0.075: 0.080: 0.086: 0.092: 0.099: 0.108: 0.117: 0.127: 0.138: 0.149: 0.164: 0.177:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.057: 0.061: 0.065: 0.069: 0.075: 0.080: 0.086: 0.092: 0.099: 0.108: 0.110: 0.111: 0.120: 0.130: 0.142: 0.155:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
```

```
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.310: 0.323: 0.337: 0.353: 0.369: 0.386: 0.406: 0.426: 0.448: 0.471: 0.496: 0.523: 0.552: 0.582: 0.617: 0.653:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
Фоп:   78 :   78 :   77 :   77 :   76 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   71 :   70 :   69 :   68 :   66 :   64 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.114: 0.117: 0.115: 0.119: 0.117: 0.121: 0.120: 0.118: 0.116: 0.113: 0.114: 0.123: 0.133: 0.143: 0.157: 0.172:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.057: 0.060: 0.065: 0.068: 0.073: 0.078: 0.084: 0.091: 0.098: 0.106: 0.114: 0.123: 0.133: 0.143: 0.157: 0.171:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.057: 0.060: 0.064: 0.068: 0.073: 0.077: 0.084: 0.090: 0.098: 0.106: 0.110: 0.108: 0.116: 0.126: 0.137: 0.149:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.691: 0.733: 0.778: 0.826: 0.875: 0.925: 0.976: 1.023: 1.060: 1.085: 1.096: 1.092: 1.080: 1.063: 1.041: 1.013:
Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
Фоп:   62 :   60 :   57 :   54 :   51 :   46 :   42 :   36 :   30 :   22 :   14 :    6 :  357 :  348 :  339 :  332 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.187: 0.202: 0.220: 0.238: 0.256: 0.277: 0.294: 0.313: 0.327: 0.342: 0.350: 0.348: 0.346: 0.342: 0.339: 0.322:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.186: 0.202: 0.220: 0.238: 0.254: 0.276: 0.289: 0.308: 0.314: 0.328: 0.327: 0.308: 0.300: 0.297: 0.305: 0.288:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.162: 0.176: 0.190: 0.206: 0.223: 0.234: 0.254: 0.264: 0.279: 0.277: 0.283: 0.298: 0.299: 0.296: 0.283: 0.285:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.980: 0.941: 0.900: 0.858: 0.816: 0.774: 0.734: 0.694: 0.657: 0.623: 0.591: 0.561: 0.532: 0.506: 0.481: 0.458:
Cc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  325 :  319 :  315 :  310 :  307 :  304 :  301 :  299 :  297 :  295 :  293 :  292 :  290 :  289 :  288 :  287 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.310: 0.294: 0.271: 0.256: 0.236: 0.218: 0.202: 0.185: 0.171: 0.157: 0.145: 0.134: 0.123: 0.119: 0.121: 0.123:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.285: 0.275: 0.252: 0.243: 0.222: 0.206: 0.192: 0.176: 0.162: 0.150: 0.139: 0.128: 0.119: 0.114: 0.105: 0.098:
Ки : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.271: 0.257: 0.250: 0.230: 0.219: 0.204: 0.187: 0.174: 0.160: 0.147: 0.134: 0.125: 0.117: 0.110: 0.102: 0.094:
Ки : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.436: 0.415: 0.396: 0.378: 0.360: 0.345:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  286 :  286 :  285 :  284 :  284 :  283 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.120: 0.122: 0.123: 0.119: 0.120:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.090: 0.085: 0.079: 0.073: 0.069: 0.064:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.087: 0.082: 0.076: 0.071: 0.066: 0.062:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -563 : Y-строка 25  Cmax=  1.036 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.307: 0.320: 0.334: 0.348: 0.364: 0.381: 0.399: 0.419: 0.440: 0.463: 0.486: 0.512: 0.540: 0.568: 0.600: 0.633:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
Фоп:   76 :   76 :   75 :   75 :   74 :   73 :   72 :   72 :   71 :   70 :   69 :   67 :   66 :   64 :   63 :   61 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.117: 0.115: 0.120: 0.118: 0.117: 0.115: 0.121: 0.121: 0.120: 0.118: 0.119: 0.128: 0.140: 0.150: 0.162:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.056: 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.077: 0.083: 0.087: 0.094: 0.101: 0.109: 0.119: 0.128: 0.140: 0.149: 0.162:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.056: 0.059: 0.063: 0.066: 0.071: 0.077: 0.083: 0.087: 0.094: 0.101: 0.109: 0.108: 0.113: 0.122: 0.131: 0.143:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.668: 0.707: 0.748: 0.791: 0.833: 0.878: 0.922: 0.961: 0.994: 1.019: 1.031: 1.036: 1.031: 1.016: 0.998: 0.971:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:
Фоп:   59 :   56 :   53 :   50 :   46 :   42 :   38 :   32 :   26 :   20 :   13 :    5 :  357 :  349 :  342 :  335 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.175: 0.192: 0.208: 0.224: 0.241: 0.258: 0.272: 0.289: 0.303: 0.311: 0.316: 0.322: 0.322: 0.320: 0.310: 0.300:
Ки : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.175: 0.192: 0.208: 0.223: 0.241: 0.257: 0.267: 0.285: 0.295: 0.293: 0.290: 0.295: 0.294: 0.294: 0.281: 0.276:
Ки : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.154: 0.167: 0.180: 0.194: 0.206: 0.220: 0.237: 0.244: 0.253: 0.268: 0.276: 0.275: 0.273: 0.268: 0.269: 0.261:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.940: 0.903: 0.866: 0.826: 0.788: 0.749: 0.711: 0.675: 0.641: 0.609: 0.578: 0.550: 0.522: 0.497: 0.473: 0.451:
```

```
Cc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:  329 :  324 :  319 :  315 :  311 :  308 :  305 :  302 :  300 :  298 :  296 :  295 :  293 :  292 :  291 :  290 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.286: 0.269: 0.255: 0.238: 0.223: 0.206: 0.191: 0.177: 0.164: 0.151: 0.139: 0.129: 0.119: 0.120: 0.121: 0.122:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.264: 0.247: 0.237: 0.222: 0.210: 0.195: 0.182: 0.170: 0.157: 0.145: 0.135: 0.124: 0.119: 0.111: 0.103: 0.096:
Ки : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.254: 0.247: 0.233: 0.221: 0.205: 0.192: 0.177: 0.162: 0.151: 0.140: 0.128: 0.120: 0.115: 0.107: 0.099: 0.092:
Ки : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.430: 0.410: 0.391: 0.372: 0.357: 0.342:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  289 :  288 :  287 :  286 :  286 :  285 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.123: 0.124: 0.124: 0.125: 0.120: 0.121:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.089: 0.083: 0.077: 0.072: 0.068: 0.063:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.086: 0.080: 0.074: 0.069: 0.065: 0.061:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -663 : Y-строка 26  Cmax=  0.973 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра=  5)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.303: 0.316: 0.330: 0.343: 0.359: 0.375: 0.393: 0.412: 0.432: 0.454: 0.476: 0.500: 0.526: 0.553: 0.582: 0.613:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Фоп:   74 :   74 :   73 :   73 :   72 :   71 :   70 :   69 :   68 :   67 :   66 :   65 :   63 :   61 :   60 :   57 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.112: 0.116: 0.115: 0.120: 0.119: 0.118: 0.118: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.124: 0.134: 0.142: 0.156:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 :
Ви : 0.055: 0.058: 0.062: 0.065: 0.070: 0.075: 0.080: 0.086: 0.092: 0.099: 0.106: 0.113: 0.123: 0.134: 0.142: 0.156:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 :
Ви : 0.055: 0.058: 0.062: 0.065: 0.070: 0.075: 0.080: 0.086: 0.092: 0.099: 0.106: 0.113: 0.109: 0.117: 0.126: 0.136:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.646: 0.680: 0.717: 0.754: 0.794: 0.832: 0.869: 0.903: 0.932: 0.954: 0.968: 0.973: 0.972: 0.963: 0.946: 0.923:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:
```

```
Фоп:   55 :   53 :   50 :   47 :   43 :   39 :   34 :   29 :   24 :   18 :   11 :    5 :  358 :  351 :  344 :  338 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.168: 0.180: 0.194: 0.208: 0.224: 0.238: 0.253: 0.266: 0.275: 0.283: 0.292: 0.290: 0.290: 0.288: 0.284: 0.274:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.168: 0.178: 0.193: 0.205: 0.221: 0.234: 0.250: 0.260: 0.263: 0.267: 0.276: 0.265: 0.264: 0.262: 0.263: 0.253:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.147: 0.158: 0.171: 0.183: 0.195: 0.208: 0.217: 0.227: 0.240: 0.248: 0.249: 0.259: 0.259: 0.256: 0.248: 0.244:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.895: 0.863: 0.828: 0.793: 0.757: 0.722: 0.687: 0.655: 0.622: 0.592: 0.563: 0.537: 0.511: 0.487: 0.464: 0.442:
Cc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:  332 :  327 :  322 :  318 :  315 :  311 :  308 :  306 :  303 :  301 :  299 :  298 :  296 :  295 :  294 :  292 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.265: 0.251: 0.238: 0.224: 0.208: 0.195: 0.181: 0.168: 0.156: 0.145: 0.134: 0.124: 0.121: 0.121: 0.120: 0.127:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.248: 0.235: 0.226: 0.213: 0.195: 0.187: 0.174: 0.160: 0.150: 0.139: 0.129: 0.119: 0.115: 0.107: 0.100: 0.092:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.234: 0.226: 0.212: 0.202: 0.193: 0.177: 0.165: 0.156: 0.142: 0.132: 0.122: 0.116: 0.111: 0.103: 0.096: 0.089:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.422: 0.403: 0.384: 0.368: 0.352: 0.338:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  291 :  290 :  290 :  289 :  288 :  287 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.127: 0.126: 0.120: 0.121: 0.121: 0.122:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.086: 0.080: 0.076: 0.071: 0.066: 0.062:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.083: 0.078: 0.073: 0.068: 0.064: 0.060:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
 y=  -763 : Y-строка 27  Cmax=  0.914 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.300: 0.312: 0.325: 0.338: 0.353: 0.369: 0.386: 0.404: 0.423: 0.443: 0.465: 0.488: 0.512: 0.537: 0.564: 0.592:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Фоп:   73 :   72 :   71 :   70 :   70 :   69 :   68 :   67 :   66 :   65 :   63 :   62 :   60 :   59 :   57 :   54 :
```

```
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.116: 0.116: 0.115: 0.114: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.121: 0.122: 0.114: 0.116: 0.119: 0.126: 0.136: 0.148:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.053: 0.057: 0.061: 0.065: 0.068: 0.073: 0.078: 0.083: 0.089: 0.095: 0.103: 0.110: 0.119: 0.125: 0.135: 0.148:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.053: 0.057: 0.060: 0.065: 0.068: 0.072: 0.077: 0.083: 0.088: 0.094: 0.103: 0.109: 0.109: 0.112: 0.120: 0.130:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.623: 0.653: 0.686: 0.719: 0.754: 0.787: 0.818: 0.848: 0.873: 0.894: 0.907: 0.914: 0.914: 0.907: 0.893: 0.873:
Cc : 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: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:   52 :   50 :   47 :   43 :   40 :   36 :   32 :   27 :   22 :   16 :   10 :    4 :  358 :  352 :  346 :  340 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.159: 0.168: 0.181: 0.196: 0.207: 0.220: 0.230: 0.242: 0.250: 0.259: 0.265: 0.267: 0.266: 0.263: 0.258: 0.252:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.158: 0.166: 0.179: 0.195: 0.204: 0.215: 0.222: 0.233: 0.238: 0.248: 0.252: 0.252: 0.248: 0.243: 0.239: 0.236:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.139: 0.149: 0.160: 0.170: 0.182: 0.193: 0.204: 0.213: 0.222: 0.226: 0.230: 0.233: 0.235: 0.235: 0.231: 0.223:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.849: 0.821: 0.790: 0.758: 0.727: 0.694: 0.663: 0.634: 0.603: 0.576: 0.549: 0.523: 0.500: 0.476: 0.455: 0.435:
Cc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Фоп:  335 :  330 :  326 :  322 :  318 :  315 :  312 :  309 :  307 :  304 :  302 :  301 :  299 :  298 :  296 :  295 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.241: 0.231: 0.218: 0.206: 0.195: 0.182: 0.170: 0.159: 0.148: 0.138: 0.128: 0.119: 0.122: 0.120: 0.126: 0.125:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.225: 0.217: 0.203: 0.193: 0.185: 0.172: 0.161: 0.152: 0.141: 0.133: 0.124: 0.117: 0.111: 0.103: 0.096: 0.090:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.218: 0.209: 0.202: 0.191: 0.179: 0.169: 0.158: 0.147: 0.138: 0.126: 0.119: 0.114: 0.107: 0.099: 0.093: 0.087:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.415: 0.396: 0.379: 0.363: 0.347: 0.333:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  294 :  293 :  292 :  291 :  290 :  289 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.123: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122:
```

```
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.084: 0.079: 0.074: 0.069: 0.065: 0.061:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.081: 0.076: 0.071: 0.067: 0.063: 0.059:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -863 : Y-строка 28  Cmax=  0.856 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.295: 0.308: 0.320: 0.333: 0.347: 0.362: 0.378: 0.395: 0.413: 0.433: 0.454: 0.475: 0.497: 0.521: 0.546: 0.572:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Фоп:   71 :   70 :   69 :   68 :   68 :   67 :   66 :   65 :   63 :   62 :   61 :   59 :   58 :   56 :   54 :   52 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.115: 0.115: 0.115: 0.114: 0.120: 0.120: 0.121: 0.122: 0.116: 0.118: 0.120: 0.113: 0.117: 0.121: 0.130: 0.138:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.052: 0.056: 0.059: 0.063: 0.066: 0.071: 0.075: 0.080: 0.087: 0.093: 0.098: 0.106: 0.112: 0.120: 0.129: 0.137:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.052: 0.055: 0.059: 0.063: 0.066: 0.070: 0.075: 0.079: 0.086: 0.092: 0.098: 0.106: 0.111: 0.112: 0.115: 0.123:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.599: 0.627: 0.656: 0.685: 0.716: 0.744: 0.772: 0.796: 0.819: 0.836: 0.848: 0.856: 0.856: 0.851: 0.839: 0.824:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:   49 :   47 :   44 :   41 :   37 :   33 :   29 :   25 :   20 :   15 :    9 :    4 :  358 :  353 :  347 :  342 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.150: 0.158: 0.169: 0.180: 0.192: 0.203: 0.213: 0.220: 0.229: 0.234: 0.241: 0.241: 0.243: 0.238: 0.236: 0.229:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.149: 0.156: 0.167: 0.176: 0.189: 0.200: 0.208: 0.212: 0.219: 0.222: 0.231: 0.226: 0.230: 0.221: 0.223: 0.216:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.132: 0.141: 0.150: 0.160: 0.169: 0.178: 0.187: 0.196: 0.203: 0.209: 0.210: 0.216: 0.213: 0.216: 0.209: 0.206:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.803: 0.778: 0.752: 0.724: 0.696: 0.667: 0.639: 0.612: 0.584: 0.559: 0.534: 0.510: 0.487: 0.466: 0.445: 0.425:
Cc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Фоп:  337 :  333 :  328 :  324 :  321 :  318 :  315 :  312 :  309 :  307 :  305 :  303 :  302 :  300 :  299 :  297 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.222: 0.211: 0.203: 0.193: 0.181: 0.170: 0.160: 0.150: 0.140: 0.131: 0.122: 0.124: 0.121: 0.125: 0.123: 0.128:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
```

```
Ви : 0.209: 0.196: 0.194: 0.184: 0.172: 0.161: 0.152: 0.143: 0.135: 0.126: 0.121: 0.114: 0.107: 0.100: 0.093: 0.087:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.199: 0.195: 0.183: 0.173: 0.167: 0.158: 0.148: 0.138: 0.128: 0.120: 0.118: 0.110: 0.102: 0.096: 0.090: 0.084:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~
```

```
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.124: 0.132: 0.140: 0.149: 0.157: 0.165: 0.173: 0.180: 0.184: 0.192: 0.195: 0.198: 0.198: 0.193: 0.190: 0.190:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.759: 0.737: 0.715: 0.691: 0.665: 0.640: 0.615: 0.589: 0.565: 0.541: 0.518: 0.496: 0.474: 0.453: 0.435: 0.415:
Cc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  339 :  335 :  331 :  327 :  323 :  320 :  317 :  315 :  312 :  310 :  308 :  306 :  304 :  302 :  301 :  300 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.203: 0.194: 0.186: 0.178: 0.169: 0.160: 0.150: 0.141: 0.133: 0.124: 0.121: 0.124: 0.126: 0.129: 0.127: 0.124:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.192: 0.182: 0.175: 0.169: 0.163: 0.153: 0.145: 0.134: 0.127: 0.120: 0.116: 0.109: 0.102: 0.095: 0.090: 0.084:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.183: 0.178: 0.171: 0.163: 0.153: 0.145: 0.137: 0.131: 0.122: 0.119: 0.112: 0.105: 0.098: 0.092: 0.086: 0.081:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.397: 0.381: 0.365: 0.350: 0.336: 0.323:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  298 :  297 :  296 :  295 :  294 :  293 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.127: 0.125: 0.124: 0.123: 0.122: 0.121:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.079: 0.074: 0.070: 0.065: 0.062: 0.058:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.076: 0.071: 0.067: 0.063: 0.060: 0.056:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -1063 : Y-строка 30  Cmax=  0.752 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.280: 0.298: 0.309: 0.321: 0.334: 0.348: 0.362: 0.377: 0.394: 0.411: 0.429: 0.448: 0.468: 0.488: 0.509: 0.531:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Фоп:   67 :   66 :   66 :   65 :   64 :   63 :   62 :   60 :   59 :   58 :   56 :   55 :   53 :   51 :   49 :   47 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.113: 0.118: 0.118: 0.119: 0.120: 0.121: 0.117: 0.119: 0.122: 0.118: 0.122: 0.119: 0.116: 0.116: 0.123:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.048: 0.054: 0.056: 0.059: 0.063: 0.066: 0.070: 0.076: 0.080: 0.085: 0.091: 0.096: 0.102: 0.109: 0.115: 0.121:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 :
```

```
Ви : 0.048: 0.053: 0.055: 0.058: 0.062: 0.066: 0.069: 0.075: 0.080: 0.084: 0.090: 0.094: 0.101: 0.108: 0.114: 0.113:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.553: 0.576: 0.600: 0.623: 0.644: 0.667: 0.687: 0.706: 0.723: 0.735: 0.746: 0.750: 0.752: 0.749: 0.741: 0.731:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Фоп:   44 :   42 :   39 :   36 :   33 :   29 :   25 :   21 :   17 :   13 :    8 :    3 :  359 :  354 :  349 :  345 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.132: 0.139: 0.147: 0.155: 0.162: 0.172: 0.179: 0.186: 0.191: 0.193: 0.198: 0.201: 0.198: 0.198: 0.196: 0.191:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.131: 0.136: 0.145: 0.152: 0.157: 0.167: 0.175: 0.181: 0.184: 0.184: 0.189: 0.193: 0.187: 0.188: 0.188: 0.180:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.117: 0.124: 0.131: 0.138: 0.146: 0.152: 0.159: 0.164: 0.170: 0.175: 0.177: 0.177: 0.180: 0.178: 0.174: 0.173:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.715: 0.698: 0.679: 0.658: 0.635: 0.612: 0.590: 0.568: 0.544: 0.523: 0.502: 0.481: 0.460: 0.442: 0.424: 0.406:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  341 :  337 :  333 :  329 :  326 :  323 :  320 :  317 :  315 :  312 :  310 :  308 :  306 :  305 :  303 :  302 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.184: 0.178: 0.171: 0.165: 0.156: 0.148: 0.140: 0.133: 0.125: 0.126: 0.126: 0.128: 0.129: 0.126: 0.129: 0.126:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.173: 0.167: 0.162: 0.157: 0.148: 0.141: 0.134: 0.127: 0.120: 0.118: 0.111: 0.104: 0.097: 0.092: 0.086: 0.081:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.169: 0.164: 0.158: 0.150: 0.144: 0.137: 0.130: 0.122: 0.119: 0.113: 0.107: 0.100: 0.094: 0.088: 0.083: 0.078:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.388: 0.373: 0.358: 0.344: 0.330: 0.318:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  300 :  299 :  298 :  297 :  296 :  295 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.128: 0.126: 0.124: 0.122: 0.121: 0.120:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.076: 0.071: 0.067: 0.064: 0.060: 0.057:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.073: 0.069: 0.065: 0.061: 0.058: 0.055:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y= -1163 : Y-строка 31  Cmax=  0.706 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=359)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.271: 0.291: 0.304: 0.316: 0.328: 0.341: 0.354: 0.368: 0.384: 0.400: 0.417: 0.434: 0.453: 0.472: 0.491: 0.510:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Фоп:   66 :   65 :   64 :   63 :   62 :   61 :   60 :   58 :   57 :   56 :   54 :   52 :   51 :   49 :   47 :   45 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.115: 0.116: 0.116: 0.117: 0.118: 0.119: 0.121: 0.117: 0.119: 0.122: 0.119: 0.117: 0.122: 0.120: 0.119: 0.118:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.045: 0.051: 0.054: 0.057: 0.061: 0.064: 0.068: 0.073: 0.077: 0.081: 0.087: 0.093: 0.097: 0.103: 0.109: 0.115:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.045: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.067: 0.072: 0.076: 0.080: 0.086: 0.092: 0.096: 0.102: 0.108: 0.113:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.551: 0.573: 0.593: 0.613: 0.632: 0.650: 0.666: 0.680: 0.692: 0.699: 0.705: 0.706: 0.703: 0.698: 0.689:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   42 :   40 :   37 :   34 :   31 :   27 :   24 :   20 :   16 :   12 :    8 :    3 :  359 :  355 :  350 :  346 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.129: 0.137: 0.144: 0.150: 0.158: 0.162: 0.169: 0.173: 0.177: 0.178: 0.182: 0.181: 0.178: 0.179: 0.175:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.122: 0.126: 0.134: 0.140: 0.146: 0.155: 0.157: 0.163: 0.167: 0.169: 0.169: 0.175: 0.172: 0.168: 0.171: 0.166:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.111: 0.116: 0.122: 0.129: 0.135: 0.141: 0.147: 0.152: 0.156: 0.160: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.160: 0.158:
Ки : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.676: 0.661: 0.643: 0.626: 0.606: 0.586: 0.566: 0.545: 0.525: 0.504: 0.484: 0.465: 0.447: 0.430: 0.412: 0.395:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:  342 :  338 :  335 :  331 :  328 :  325 :  322 :  319 :  317 :  314 :  312 :  310 :  309 :  307 :  305 :  304 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.170: 0.165: 0.157: 0.152: 0.145: 0.138: 0.131: 0.125: 0.125: 0.129: 0.130: 0.130: 0.126: 0.128: 0.129: 0.126:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.162: 0.158: 0.149: 0.146: 0.138: 0.132: 0.126: 0.125: 0.118: 0.111: 0.105: 0.099: 0.093: 0.088: 0.082: 0.078:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.154: 0.149: 0.146: 0.139: 0.133: 0.127: 0.122: 0.120: 0.113: 0.108: 0.101: 0.096: 0.089: 0.085: 0.080: 0.075:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------
```

```
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.379: 0.364: 0.350: 0.337: 0.324: 0.312:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  303 :  301 :  300 :  299 :  298 :  297 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.123: 0.125: 0.124: 0.122: 0.120: 0.119:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.073: 0.069: 0.065: 0.062: 0.058: 0.055:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.071: 0.067: 0.063: 0.060: 0.056: 0.053:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1263 : Y-строка 32  Cmax=  0.664 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=359)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.264: 0.281: 0.298: 0.310: 0.321: 0.333: 0.346: 0.359: 0.374: 0.388: 0.405: 0.420: 0.438: 0.455: 0.473: 0.490:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:   64 :   63 :   62 :   61 :   60 :   59 :   58 :   56 :   55 :   54 :   52 :   50 :   49 :   47 :   45 :   42 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.114: 0.115: 0.116: 0.117: 0.118: 0.120: 0.116: 0.119: 0.122: 0.120: 0.118: 0.123: 0.122: 0.121: 0.113:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.043: 0.048: 0.053: 0.056: 0.059: 0.062: 0.066: 0.070: 0.074: 0.077: 0.083: 0.088: 0.092: 0.097: 0.103: 0.110:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.043: 0.048: 0.053: 0.055: 0.058: 0.062: 0.065: 0.070: 0.073: 0.076: 0.082: 0.087: 0.091: 0.096: 0.101: 0.109:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.510: 0.528: 0.547: 0.565: 0.583: 0.599: 0.615: 0.629: 0.642: 0.651: 0.659: 0.663: 0.664: 0.662: 0.657: 0.649:
Cc : 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: 0.011: 0.011:
Фоп:   40 :   38 :   35 :   32 :   29 :   26 :   22 :   19 :   15 :   11 :    7 :    3 :  359 :  355 :  351 :  347 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.116: 0.120: 0.127: 0.134: 0.139: 0.144: 0.151: 0.154: 0.159: 0.162: 0.164: 0.165: 0.165: 0.164: 0.162: 0.160:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.115: 0.118: 0.125: 0.131: 0.136: 0.140: 0.147: 0.148: 0.153: 0.156: 0.158: 0.159: 0.158: 0.157: 0.155: 0.152:
Ки : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.114: 0.118: 0.114: 0.120: 0.125: 0.130: 0.135: 0.139: 0.143: 0.146: 0.148: 0.149: 0.149: 0.149: 0.147: 0.145:
Ки : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.639: 0.625: 0.612: 0.595: 0.578: 0.560: 0.542: 0.523: 0.505: 0.486: 0.468: 0.450: 0.434: 0.417: 0.400: 0.385:
Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:  343 :  340 :  336 :  333 :  330 :  327 :  324 :  321 :  319 :  317 :  314 :  313 :  311 :  309 :  307 :  306 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.156: 0.150: 0.146: 0.140: 0.134: 0.129: 0.126: 0.129: 0.128: 0.127: 0.131: 0.127: 0.128: 0.129: 0.129: 0.126:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.150: 0.142: 0.140: 0.134: 0.128: 0.124: 0.123: 0.117: 0.111: 0.105: 0.099: 0.094: 0.089: 0.084: 0.079: 0.075:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.141: 0.139: 0.133: 0.129: 0.124: 0.123: 0.118: 0.113: 0.106: 0.100: 0.096: 0.090: 0.085: 0.081: 0.076: 0.072:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.369: 0.356: 0.342: 0.330: 0.318: 0.305:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп:  304 :  303 :  302 :  301 :  300 :  299 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.127: 0.125: 0.123: 0.121: 0.119: 0.118:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.070: 0.067: 0.063: 0.060: 0.057: 0.054:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.068: 0.065: 0.061: 0.058: 0.055: 0.051:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -1363 : Y-строка 33  Cmax=  0.625 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.257: 0.271: 0.288: 0.303: 0.314: 0.326: 0.338: 0.350: 0.363: 0.377: 0.392: 0.407: 0.423: 0.440: 0.456: 0.472:
Cc : 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: 0.008: 0.008:
Фоп:   62 :   61 :   60 :   59 :   58 :   57 :   56 :   55 :   53 :   52 :   50 :   49 :   47 :   45 :   43 :   41 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.111: 0.112: 0.113: 0.114: 0.115: 0.117: 0.119: 0.121: 0.118: 0.122: 0.120: 0.124: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.041: 0.046: 0.051: 0.055: 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.071: 0.074: 0.079: 0.082: 0.087: 0.092: 0.097: 0.102:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.041: 0.045: 0.050: 0.054: 0.057: 0.060: 0.063: 0.065: 0.070: 0.073: 0.078: 0.081: 0.086: 0.091: 0.095: 0.100:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.489: 0.506: 0.522: 0.538: 0.554: 0.569: 0.583: 0.594: 0.606: 0.613: 0.620: 0.624: 0.625: 0.623: 0.619: 0.613:
Cc : 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: 0.011: 0.010:
Фоп:   38 :   36 :   33 :   30 :   27 :   24 :   21 :   18 :   14 :   10 :    7 :    3 :  359 :  355 :  352 :  348 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.117: 0.120: 0.119: 0.125: 0.130: 0.135: 0.138: 0.141: 0.146: 0.149: 0.149: 0.151: 0.151: 0.151: 0.147: 0.146:
Ки : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.109: 0.113: 0.117: 0.123: 0.127: 0.131: 0.134: 0.135: 0.141: 0.145: 0.142: 0.144: 0.145: 0.145: 0.140: 0.139:
Ки : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.107: 0.110: 0.116: 0.113: 0.116: 0.120: 0.124: 0.128: 0.131: 0.133: 0.136: 0.136: 0.136: 0.135: 0.135: 0.133:
Ки : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.604: 0.593: 0.579: 0.566: 0.551: 0.535: 0.519: 0.502: 0.485: 0.468: 0.451: 0.435: 0.419: 0.404: 0.389: 0.374:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп:  344 :  341 :  338 :  334 :  331 :  328 :  326 :  323 :  321 :  319 :  316 :  314 :  313 :  311 :  309 :  308 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.139: 0.134: 0.131: 0.128: 0.129: 0.128: 0.130: 0.129: 0.128: 0.132: 0.132: 0.128: 0.128: 0.128: 0.125:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.138: 0.133: 0.127: 0.127: 0.126: 0.120: 0.115: 0.110: 0.104: 0.099: 0.094: 0.089: 0.084: 0.080: 0.076: 0.072:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.129: 0.127: 0.124: 0.126: 0.121: 0.116: 0.110: 0.106: 0.100: 0.095: 0.091: 0.086: 0.081: 0.077: 0.073: 0.069:
Ки : 0231 : 0231 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.360: 0.347: 0.334: 0.322: 0.311: 0.297:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  306 :  305 :  304 :  303 :  301 :  300 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.126: 0.124: 0.122: 0.120: 0.121: 0.120:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.068: 0.064: 0.061: 0.058: 0.055: 0.051:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.066: 0.062: 0.059: 0.056: 0.053: 0.048:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---------
 y= -1463 : Y-строка 34  Cmax=  0.590 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=359)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.249: 0.263: 0.278: 0.295: 0.307: 0.317: 0.329: 0.341: 0.353: 0.366: 0.379: 0.394: 0.409: 0.424: 0.439: 0.454:
```

```
Cc : 0.004: 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: 0.008:
Фоп:   61 :   60 :   59 :   58 :   57 :   55 :   54 :   53 :   51 :   50 :   48 :   47 :   45 :   43 :   41 :   39 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.114: 0.115: 0.116: 0.118: 0.115: 0.117: 0.120: 0.117: 0.120: 0.118: 0.123: 0.122: 0.122: 0.123: 0.123:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.039: 0.043: 0.047: 0.052: 0.055: 0.059: 0.061: 0.064: 0.068: 0.071: 0.076: 0.079: 0.083: 0.088: 0.092: 0.096:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.054: 0.058: 0.061: 0.063: 0.068: 0.070: 0.075: 0.077: 0.082: 0.086: 0.091: 0.094:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.468: 0.484: 0.498: 0.513: 0.527: 0.541: 0.553: 0.563: 0.572: 0.580: 0.585: 0.589: 0.590: 0.588: 0.585: 0.579:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:   37 :   34 :   32 :   29 :   26 :   23 :   20 :   17 :   13 :   10 :    6 :    3 :  359 :  356 :  352 :  349 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.120: 0.124: 0.121: 0.119: 0.124: 0.127: 0.129: 0.134: 0.135: 0.138: 0.137: 0.139: 0.136: 0.136: 0.133:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.100: 0.106: 0.109: 0.115: 0.119: 0.120: 0.123: 0.125: 0.130: 0.130: 0.134: 0.132: 0.134: 0.130: 0.131: 0.127:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.098: 0.104: 0.106: 0.112: 0.116: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.123: 0.124: 0.125: 0.125: 0.125: 0.123: 0.125:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.571: 0.562: 0.551: 0.539: 0.525: 0.511: 0.496: 0.482: 0.466: 0.451: 0.436: 0.421: 0.405: 0.391: 0.377: 0.363:
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  345 :  342 :  339 :  336 :  333 :  330 :  327 :  325 :  323 :  320 :  318 :  316 :  314 :  313 :  311 :  310 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.132: 0.128: 0.128: 0.129: 0.130: 0.131: 0.132: 0.131: 0.130: 0.132: 0.132: 0.132: 0.131: 0.127: 0.127: 0.124:
Ки : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.127: 0.127: 0.124: 0.120: 0.116: 0.112: 0.107: 0.103: 0.098: 0.093: 0.089: 0.084: 0.080: 0.076: 0.072: 0.069:
Ки : 0228 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.126: 0.123: 0.119: 0.115: 0.111: 0.108: 0.104: 0.099: 0.094: 0.090: 0.086: 0.082: 0.078: 0.073: 0.070: 0.066:
Ки : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.351: 0.338: 0.326: 0.315: 0.303: 0.287:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  308 :  307 :  305 :  304 :  303 :  302 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
```

```
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.122: 0.123: 0.122: 0.120: 0.118:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.065: 0.062: 0.058: 0.056: 0.053: 0.048:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.063: 0.060: 0.057: 0.054: 0.050: 0.045:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -140.0 м,  Y=    37.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.3063974 доли ПДКмр|
                                     |       0.0222088 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    71 град.
                        и скорости ветра  3.12 м/с
Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0230 | T |     0.4890|   0.4309290 |  32.99 | 32.99 | 0.881245375  |
|  2 | 0228 | T |     0.4700|   0.4257888 |  32.59 | 65.58 | 0.905933559  |
|  3 | 0231 | T |     0.4500|   0.3790121 |  29.01 | 94.59 | 0.842249095  |
|  4 | 0224 | T |     0.0172|   0.0128526 |   0.98 | 95.57 | 0.747244954  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   1.2485825    95.57                             |
| Суммарный вклад остальных =   0.0578150     4.43 (13 источников)              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0185 - Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)
                ПДКмр для примеси 0185 = 0.017 мг/м3 (=10ПДКсс)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=      110 м;  Y=      187 |
       |  Длина и ширина     : L=   5300 м;  B=   3300 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
```

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

(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	0.247	0.260	0.275	0.292	0.306	0.317	0.329	0.340	0.353	0.366	0.380	0.394	0.409	0.424	0.440	0.456	0.472	0.487	1
2	0.254	0.269	0.286	0.303	0.314	0.325	0.337	0.350	0.364	0.377	0.393	0.408	0.424	0.441	0.458	0.476	0.493	0.512	2
3	0.262	0.278	0.297	0.309	0.320	0.333	0.346	0.360	0.374	0.389	0.406	0.423	0.440	0.458	0.477	0.496	0.517	0.536	3
4	0.270	0.288	0.304	0.315	0.328	0.341	0.355	0.369	0.384	0.401	0.419	0.437	0.456	0.476	0.497	0.518	0.540	0.561	4
5	0.278	0.297	0.310	0.322	0.335	0.349	0.363	0.379	0.395	0.413	0.432	0.451	0.471	0.494	0.517	0.539	0.563	0.587	5
6	0.286	0.303	0.315	0.328	0.342	0.356	0.372	0.388	0.405	0.424	0.445	0.465	0.488	0.512	0.536	0.561	0.587	0.614	6
7	0.295	0.307	0.320	0.334	0.348	0.363	0.380	0.397	0.416	0.435	0.457	0.480	0.504	0.528	0.554	0.582	0.611	0.640	7
8	0.300	0.312	0.325	0.339	0.354	0.370	0.387	0.405	0.425	0.447	0.469	0.494	0.519	0.546	0.574	0.604	0.635	0.667	8
9	0.304	0.316	0.329	0.344	0.360	0.376	0.394	0.413	0.434	0.456	0.481	0.506	0.533	0.562	0.593	0.625	0.658	0.693	9
10	0.307	0.320	0.334	0.349	0.365	0.382	0.401	0.421	0.443	0.466	0.492	0.517	0.547	0.577	0.610	0.644	0.680	0.718	10
11	0.310	0.324	0.337	0.353	0.369	0.387	0.407	0.428	0.450	0.474	0.500	0.528	0.559	0.591	0.625	0.661	0.700	0.741	11
12	0.313	0.327	0.341	0.357	0.373	0.392	0.412	0.434	0.457	0.483	0.509	0.538	0.570	0.604	0.640	0.679	0.719	0.763	12
13	0.315	0.329	0.344	0.360	0.377	0.396	0.417	0.439	0.463	0.489	0.516	0.546	0.579	0.614	0.651	0.693	0.735	0.782	13
14	0.317	0.331	0.346	0.362	0.380	0.399	0.420	0.443	0.467	0.494	0.522	0.553	0.587	0.623	0.662	0.705	0.750	0.798	14
15	0.318	0.333	0.348	0.365	0.382	0.402	0.423	0.446	0.471	0.498	0.526	0.559	0.592	0.630	0.670	0.713	0.760	0.811	15
16	0.319	0.334	0.349	0.366	0.384	0.403	0.424	0.448	0.474	0.501	0.529	0.561	0.596	0.634	0.675	0.720	0.768	0.819	16
17	0.320	0.334	0.349	0.366	0.384	0.404	0.426	0.449	0.475	0.502	0.531	0.563	0.597	0.635	0.676	0.722	0.772	0.826	17
18	0.320	0.334	0.349	0.366	0.384	0.404	0.426	0.449	0.474	0.501	0.530	0.562	0.597	0.634	0.676	0.722	0.772	0.826	18
19	0.319	0.334	0.349	0.366	0.384	0.403	0.424	0.447	0.473	0.499	0.528	0.559	0.594	0.631	0.673	0.717	0.767	0.821	19
20	0.318	0.333	0.348	0.364	0.381	0.401	0.423	0.445	0.470	0.496	0.524	0.556	0.589	0.626	0.666	0.710	0.758	0.812	20

21-|	0.317	0.331	0.346	0.362	0.380	0.399	0.419	0.442	0.465	0.492	0.519	0.549	0.583	0.618	0.657	0.700	0.745	0.798 |-21
22-|	0.315	0.329	0.343	0.360	0.377	0.395	0.416	0.437	0.461	0.486	0.513	0.542	0.573	0.608	0.645	0.686	0.730	0.779 |-22
23-|	0.313	0.326	0.340	0.356	0.373	0.391	0.411	0.432	0.456	0.479	0.505	0.533	0.564	0.597	0.631	0.670	0.712	0.757 |-23
24-|	0.310	0.323	0.337	0.353	0.369	0.386	0.406	0.426	0.448	0.471	0.496	0.523	0.552	0.582	0.617	0.653	0.691	0.733 |-24
25-|	0.307	0.320	0.334	0.348	0.364	0.381	0.399	0.419	0.440	0.463	0.486	0.512	0.540	0.568	0.600	0.633	0.668	0.707 |-25
26-|	0.303	0.316	0.330	0.343	0.359	0.375	0.393	0.412	0.432	0.454	0.476	0.500	0.526	0.553	0.582	0.613	0.646	0.680 |-26
27-|	0.300	0.312	0.325	0.338	0.353	0.369	0.386	0.404	0.423	0.443	0.465	0.488	0.512	0.537	0.564	0.592	0.623	0.653 |-27
28-|	0.295	0.308	0.320	0.333	0.347	0.362	0.378	0.395	0.413	0.433	0.454	0.475	0.497	0.521	0.546	0.572	0.599	0.627 |-28
29-|	0.288	0.303	0.315	0.327	0.341	0.355	0.370	0.386	0.404	0.423	0.441	0.462	0.483	0.504	0.527	0.552	0.576	0.602 |-29
30-|	0.280	0.298	0.309	0.321	0.334	0.348	0.362	0.377	0.394	0.411	0.429	0.448	0.468	0.488	0.509	0.531	0.553	0.576 |-30
31-|	0.271	0.291	0.304	0.316	0.328	0.341	0.354	0.368	0.384	0.400	0.417	0.434	0.453	0.472	0.491	0.510	0.531	0.551 |-31
32-|	0.264	0.281	0.298	0.310	0.321	0.333	0.346	0.359	0.374	0.388	0.405	0.420	0.438	0.455	0.473	0.490	0.510	0.528 |-32
33-|	0.257	0.271	0.288	0.303	0.314	0.326	0.338	0.350	0.363	0.377	0.392	0.407	0.423	0.440	0.456	0.472	0.489	0.506 |-33
34-|	0.249	0.263	0.278	0.295	0.307	0.317	0.329	0.341	0.353	0.366	0.379	0.394	0.409	0.424	0.439	0.454	0.468	0.484 |-34

|--	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
--|	0.504	0.518	0.533	0.547	0.559	0.569	0.578	0.585	0.591	0.593	0.593	0.591	0.586	0.579	0.571	0.560	0.548	0.535 |- 1
	0.528	0.546	0.562	0.578	0.592	0.604	0.614	0.623	0.628	0.632	0.632	0.629	0.624	0.616	0.606	0.593	0.579	0.563 |- 2
	0.555	0.574	0.592	0.610	0.627	0.641	0.653	0.662	0.670	0.674	0.674	0.671	0.664	0.656	0.644	0.629	0.612	0.595 |- 3
	0.583	0.605	0.625	0.646	0.663	0.681	0.695	0.706	0.714	0.719	0.720	0.716	0.709	0.698	0.684	0.667	0.648	0.627 |- 4
	0.612	0.636	0.660	0.682	0.703	0.722	0.738	0.752	0.762	0.766	0.769	0.763	0.757	0.744	0.727	0.708	0.686	0.662 |- 5
	0.641	0.667	0.695	0.719	0.744	0.766	0.784	0.801	0.811	0.818	0.821	0.817	0.807	0.792	0.774	0.751	0.726	0.698 |- 6
	0.671	0.701	0.729	0.759	0.786	0.810	0.833	0.851	0.865	0.874	0.876	0.872	0.862	0.845	0.822	0.796	0.767	0.736 |- 7
	0.699	0.732	0.766	0.798	0.829	0.856	0.882	0.901	0.920	0.930	0.934	0.930	0.919	0.899	0.874	0.842	0.809	0.774 |- 8

```
21697       0.729 0.765 0.802 0.837 0.871 0.902 0.930 0.953 0.973 0.986 0.994 0.990 0.979 0.957 0.926 0.891 0.852 0.812 |- 9
21698                                                                                                                     |
21699       0.758 0.797 0.836 0.875 0.913 0.946 0.975 1.000 1.021 1.039 1.050 1.051 1.040 1.014 0.979 0.938 0.894 0.849 |-10
21700                                                                                                                     |
21701       0.784 0.827 0.869 0.911 0.951 0.986 1.016 1.040 1.061 1.081 1.100 1.109 1.099 1.070 1.031 0.984 0.934 0.884 |-11
21702                                                                                                                     |
21703       0.809 0.855 0.902 0.947 0.988 1.023 1.052 1.072 1.086 1.105 1.136 1.159 1.154 1.122 1.076 1.025 0.972 0.918 |-12
21704                                                                                                                     |
21705       0.830 0.881 0.930 0.978 1.020 1.058 1.083 1.095 1.094 1.102 1.161 1.212 1.202 1.159 1.112 1.060 1.004 0.946 |-13
21706                                                                                                                     |
21707       0.849 0.902 0.955 1.007 1.053 1.089 1.111 1.110 1.085 1.060 1.127 1.221 1.213 1.169 1.136 1.088 1.033 0.972 |-14
21708                                                                                                                     |
21709       0.866 0.922 0.979 1.034 1.082 1.120 1.135 1.110 1.021 0.929 0.960 1.110 1.164 1.188 1.166 1.119 1.059 0.994 |-15
21710                                                                                                                     |
21711       0.876 0.935 0.998 1.058 1.112 1.158 1.171 1.076 0.829 0.571 0.603 0.889 1.158 1.243 1.208 1.147 1.078 1.008 |-16
21712                                                                                                                     |
21713       0.883 0.947 1.010 1.077 1.142 1.201 1.229 1.080 0.622 0.243 0.247 0.714 1.132 1.269 1.228 1.158 1.084 1.011 |-17
21714                                                                                                                     |
21715       0.884 0.950 1.019 1.089 1.163 1.238 1.289 1.164 0.773 0.294 0.266 0.581 1.035 1.220 1.201 1.144 1.075 1.006 |-18
21716                                                                                                                     |
21717       0.880 0.945 1.015 1.091 1.168 1.242 1.306 1.239 0.937 0.525 0.360 0.675 1.014 1.164 1.156 1.110 1.053 0.991 |-19
21718                                                                                                                     |
21719       0.870 0.935 1.004 1.078 1.152 1.225 1.284 1.290 1.192 0.967 0.802 0.918 1.055 1.119 1.110 1.075 1.025 0.969 |-20
21720                                                                                                                     |
21721       0.854 0.916 0.981 1.051 1.122 1.191 1.244 1.268 1.260 1.182 1.095 1.076 1.079 1.087 1.072 1.040 0.995 0.945 |-21
21722                                                                                                                     |
21723       0.832 0.889 0.950 1.016 1.080 1.141 1.189 1.216 1.210 1.183 1.140 1.105 1.084 1.069 1.044 1.007 0.965 0.918 |-22
21724                                                                                                                     |
21725       0.805 0.858 0.915 0.973 1.029 1.084 1.127 1.154 1.157 1.140 1.116 1.094 1.071 1.046 1.014 0.975 0.933 0.888 |-23
21726                                                                                                                     |
21727       0.778 0.826 0.875 0.925 0.976 1.023 1.060 1.085 1.096 1.092 1.080 1.063 1.041 1.013 0.980 0.941 0.900 0.858 |-24
21728                                                                                                                     |
21729       0.748 0.791 0.833 0.878 0.922 0.961 0.994 1.019 1.031 1.036 1.031 1.016 0.998 0.971 0.940 0.903 0.866 0.826 |-25
21730                                                                                                                     |
21731       0.717 0.754 0.794 0.832 0.869 0.903 0.932 0.954 0.968 0.973 0.972 0.963 0.946 0.923 0.895 0.863 0.828 0.793 |-26
21732                                                                                                                     |
21733       0.686 0.719 0.754 0.787 0.818 0.848 0.873 0.894 0.907 0.914 0.914 0.907 0.893 0.873 0.849 0.821 0.790 0.758 |-27
21734                                                                                                                     |
21735       0.656 0.685 0.716 0.744 0.772 0.796 0.819 0.836 0.848 0.856 0.856 0.851 0.839 0.824 0.803 0.778 0.752 0.724 |-28
21736                                                                                                                     |
21737       0.627 0.654 0.679 0.705 0.728 0.750 0.768 0.783 0.795 0.801 0.801 0.797 0.788 0.775 0.759 0.737 0.715 0.691 |-29
21738                                                                                                                     |
21739       0.600 0.623 0.644 0.667 0.687 0.706 0.723 0.735 0.746 0.750 0.752 0.749 0.741 0.731 0.715 0.698 0.679 0.658 |-30
21740                                                                                                                     |
21741       0.573 0.593 0.613 0.632 0.650 0.666 0.680 0.692 0.699 0.705 0.706 0.703 0.698 0.689 0.676 0.661 0.643 0.626 |-31
21742                                                                                                                     |
21743       0.547 0.565 0.583 0.599 0.615 0.629 0.642 0.651 0.659 0.663 0.664 0.662 0.657 0.649 0.639 0.625 0.612 0.595 |-32
21744                                                                                                                     |
```

```
 0.522 0.538 0.554 0.569 0.583 0.594 0.606 0.613 0.620 0.624 0.625 0.623 0.619 0.613 0.604 0.593 0.579 0.566 |-33
                                                                                                             |
 0.498 0.513 0.527 0.541 0.553 0.563 0.572 0.580 0.585 0.589 0.590 0.588 0.585 0.579 0.571 0.562 0.551 0.539 |-34
                                                                                                             |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
  37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47    48    49    50    51    52    53    54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 0.520 0.505 0.490 0.473 0.457 0.441 0.426 0.411 0.396 0.382 0.368 0.356 0.343 0.331 0.320 0.309 0.295 0.278 |- 1
                                                                                                             |
 0.547 0.531 0.512 0.496 0.478 0.460 0.442 0.426 0.410 0.395 0.380 0.366 0.352 0.339 0.328 0.316 0.304 0.290 |- 2
                                                                                                             |
 0.576 0.557 0.537 0.518 0.499 0.479 0.460 0.442 0.425 0.408 0.392 0.377 0.362 0.348 0.335 0.323 0.312 0.299 |- 3
                                                                                                             |
 0.606 0.584 0.563 0.541 0.519 0.498 0.478 0.458 0.439 0.421 0.404 0.387 0.372 0.357 0.343 0.330 0.318 0.306 |- 4
                                                                                                             |
 0.638 0.613 0.588 0.565 0.540 0.517 0.495 0.474 0.454 0.434 0.415 0.398 0.382 0.366 0.351 0.337 0.324 0.312 |- 5
                                                                                                             |
 0.671 0.643 0.615 0.588 0.562 0.537 0.513 0.490 0.468 0.447 0.426 0.408 0.391 0.374 0.359 0.344 0.331 0.318 |- 6
                                                                                                             |
 0.704 0.672 0.642 0.613 0.583 0.555 0.529 0.505 0.482 0.459 0.438 0.419 0.400 0.382 0.366 0.351 0.337 0.324 |- 7
                                                                                                             |
 0.738 0.703 0.669 0.636 0.605 0.575 0.547 0.520 0.495 0.472 0.450 0.428 0.408 0.390 0.373 0.357 0.343 0.329 |- 8
                                                                                                             |
 0.771 0.732 0.694 0.659 0.625 0.593 0.563 0.533 0.508 0.482 0.460 0.438 0.417 0.398 0.380 0.363 0.348 0.334 |- 9
                                                                                                             |
 0.805 0.762 0.720 0.681 0.643 0.609 0.578 0.546 0.519 0.493 0.469 0.446 0.425 0.405 0.386 0.369 0.353 0.338 |-10
                                                                                                             |
 0.836 0.789 0.743 0.702 0.662 0.625 0.591 0.559 0.530 0.503 0.478 0.454 0.432 0.410 0.392 0.374 0.357 0.342 |-11
                                                                                                             |
 0.864 0.813 0.765 0.720 0.678 0.639 0.603 0.570 0.540 0.512 0.485 0.461 0.438 0.417 0.396 0.378 0.361 0.346 |-12
                                                                                                             |
 0.890 0.836 0.784 0.736 0.692 0.651 0.614 0.580 0.548 0.519 0.492 0.466 0.444 0.421 0.401 0.382 0.365 0.348 |-13
                                                                                                             |
 0.913 0.854 0.800 0.749 0.704 0.661 0.623 0.587 0.554 0.525 0.497 0.472 0.448 0.426 0.404 0.386 0.368 0.351 |-14
                                                                                                             |
 0.930 0.869 0.812 0.759 0.712 0.669 0.629 0.593 0.560 0.529 0.501 0.475 0.451 0.429 0.408 0.388 0.370 0.353 |-15
                                                                                                             |
 0.939 0.877 0.818 0.766 0.718 0.673 0.633 0.597 0.563 0.532 0.504 0.478 0.454 0.430 0.409 0.390 0.372 0.355 |-16
                                                                                                             |
 0.944 0.880 0.823 0.769 0.719 0.675 0.635 0.599 0.565 0.534 0.506 0.480 0.455 0.432 0.411 0.391 0.372 0.355 |-17
                                                                                                             |
 0.941 0.878 0.819 0.767 0.719 0.675 0.635 0.598 0.565 0.535 0.506 0.480 0.455 0.433 0.411 0.391 0.373 0.356 |-18
                                                                                                             |
 0.929 0.870 0.814 0.762 0.715 0.672 0.632 0.597 0.564 0.532 0.505 0.479 0.454 0.431 0.410 0.391 0.373 0.356 |-19
                                                                                                             |
 0.912 0.856 0.803 0.754 0.708 0.666 0.627 0.593 0.560 0.530 0.502 0.477 0.452 0.430 0.409 0.389 0.371 0.355 |-20
                                                                                                             |
```

```
      0.891 0.839 0.788 0.743 0.698 0.658 0.621 0.586 0.555 0.526 0.498 0.473 0.450 0.428 0.406 0.388 0.370 0.353 |-21
                                                                                                                  |
      0.869 0.818 0.772 0.728 0.687 0.648 0.613 0.580 0.549 0.521 0.494 0.469 0.446 0.424 0.404 0.384 0.367 0.351 |-22
                                                                                                                  |
      0.843 0.797 0.754 0.712 0.673 0.637 0.602 0.570 0.541 0.514 0.488 0.463 0.442 0.420 0.400 0.382 0.364 0.349 |-23
                                                                                                                  |
      0.816 0.774 0.734 0.694 0.657 0.623 0.591 0.561 0.532 0.506 0.481 0.458 0.436 0.415 0.396 0.378 0.360 0.345 |-24
                                                                                                                  |
      0.788 0.749 0.711 0.675 0.641 0.609 0.578 0.550 0.522 0.497 0.473 0.451 0.430 0.410 0.391 0.372 0.357 0.342 |-25
                                                                                                                  |
      0.757 0.722 0.687 0.655 0.622 0.592 0.563 0.537 0.511 0.487 0.464 0.442 0.422 0.403 0.384 0.368 0.352 0.338 |-26
                                                                                                                  |
      0.727 0.694 0.663 0.634 0.603 0.576 0.549 0.523 0.500 0.476 0.455 0.435 0.415 0.396 0.379 0.363 0.347 0.333 |-27
                                                                                                                  |
      0.696 0.667 0.639 0.612 0.584 0.559 0.534 0.510 0.487 0.466 0.445 0.425 0.407 0.389 0.372 0.357 0.342 0.328 |-28
                                                                                                                  |
      0.665 0.640 0.615 0.589 0.565 0.541 0.518 0.496 0.474 0.453 0.435 0.415 0.397 0.381 0.365 0.350 0.336 0.323 |-29
                                                                                                                  |
      0.635 0.612 0.590 0.568 0.544 0.523 0.502 0.481 0.460 0.442 0.424 0.406 0.388 0.373 0.358 0.344 0.330 0.318 |-30
                                                                                                                  |
      0.606 0.586 0.566 0.545 0.525 0.504 0.484 0.465 0.447 0.430 0.412 0.395 0.379 0.364 0.350 0.337 0.324 0.312 |-31
                                                                                                                  |
      0.578 0.560 0.542 0.523 0.505 0.486 0.468 0.450 0.434 0.417 0.400 0.385 0.369 0.356 0.342 0.330 0.318 0.305 |-32
                                                                                                                  |
      0.551 0.535 0.519 0.502 0.485 0.468 0.451 0.435 0.419 0.404 0.389 0.374 0.360 0.347 0.334 0.322 0.311 0.297 |-33
                                                                                                                  |
      0.525 0.511 0.496 0.482 0.466 0.451 0.436 0.421 0.405 0.391 0.377 0.363 0.351 0.338 0.326 0.315 0.303 0.287 |-34
                                                                                                                  |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47    48    49    50    51    52    53    54


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =  1.3063974 долей ПДКмр
                                       =  0.0222088 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  -140.0 м
     ( X-столбец 25, Y-строка 19)     Ym =    37.0 м
 При опасном направлении ветра  :      71 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  3.12 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0185 - Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)
                ПДКмр для примеси 0185 = 0.017 мг/м3 (=10ПДКсс)
```

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 311
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

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=	1771:	1776:	1829:	1776:	1162:	1829:	1186:	1771:	1153:	1175:	1776:	1829:	1771:	1740:	1776:
x=	36:	39:	61:	-16:	-32:	-38:	-38:	-51:	-58:	-68:	-116:	-137:	-138:	-209:	-216:
Qc	0.614:	0.613:	0.594:	0.610:	0.891:	0.588:	0.878:	0.609:	0.891:	0.877:	0.602:	0.581:	0.602:	0.606:	0.592:
Cc	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.015:	0.010:	0.015:	0.010:	0.015:	0.015:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Фоп:	173 :	173 :	174 :	171 :	165 :	171 :	165 :	170 :	164 :	164 :	168 :	167 :	167 :	164 :	164 :
Uоп:	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :
Ви	0.139:	0.138:	0.132:	0.137:	0.238:	0.132:	0.232:	0.138:	0.241:	0.237:	0.136:	0.133:	0.136:	0.136:	0.133:
Ки	0230 :	0230 :	0227 :	0230 :	0230 :	0227 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0227 :	0230 :	0230 :	0227 :
Ви	0.132:	0.132:	0.132:	0.132:	0.220:	0.131:	0.215:	0.132:	0.227:	0.224:	0.133:	0.128:	0.133:	0.133:	0.132:
Ки	0228 :	0227 :	0230 :	0227 :	0228 :	0230 :	0228 :	0227 :	0228 :	0228 :	0227 :	0230 :	0227 :	0227 :	0230 :
Ви	0.132:	0.131:	0.126:	0.130:	0.218:	0.126:	0.213:	0.132:	0.215:	0.208:	0.131:	0.122:	0.130:	0.130:	0.125:
Ки	0227 :	0228 :	0228 :	0228 :	0231 :	0228 :	0231 :	0228 :	0231 :	0231 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :

y=	1829:	1708:	1776:	1829:	1677:	1676:	1776:	1676:	1646:	1828:	1609:	1776:	1676:	1828:	1576:
x=	-236:	-280:	-316:	-335:	-350:	-353:	-416:	-419:	-421:	-434:	-507:	-516:	-519:	-533:	-580:
Qc	0.573:	0.609:	0.581:	0.562:	0.611:	0.611:	0.568:	0.600:	0.610:	0.550:	0.608:	0.554:	0.584:	0.536:	0.605:
Cc	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.010:	0.009:	0.010:	0.009:	0.010:
Фоп:	164 :	162 :	161 :	161 :	159 :	159 :	158 :	157 :	156 :	158 :	153 :	155 :	154 :	155 :	150 :
Uоп:	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :
Ви	0.134:	0.139:	0.133:	0.134:	0.139:	0.140:	0.133:	0.137:	0.139:	0.133:	0.140:	0.133:	0.133:	0.133:	0.139:
Ки	0227 :	0230 :	0227 :	0227 :	0230 :	0230 :	0227 :	0230 :	0230 :	0227 :	0230 :	0227 :	0227 :	0227 :	0230 :
Ви	0.126:	0.134:	0.129:	0.123:	0.134:	0.135:	0.126:	0.133:	0.133:	0.120:	0.135:	0.122:	0.132:	0.116:	0.134:

```
Ки : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0227 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 :
Ви : 0.121: 0.133: 0.124: 0.118: 0.133: 0.133: 0.121: 0.133: 0.132: 0.115: 0.132: 0.118: 0.129: 0.112: 0.131:
Ки : 0228 : 0227 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0227 : 0228 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1571:  1776:  1676:  1576:  1828:  1534:  1776:  1676:  1576:  1828:  1496:  1476:  1776:  1676:  1576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -592:  -616:  -619:  -623:  -632:  -677:  -716:  -719:  -723:  -731:  -762:  -808:  -816:  -819:  -823:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.604: 0.538: 0.567: 0.596: 0.522: 0.597: 0.523: 0.549: 0.576: 0.507: 0.589: 0.585: 0.506: 0.530: 0.554:
Cc : 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп:  150 :  152 :  151 :  149 :  153 :  147 :  150 :  148 :  146 :  150 :  144 :  142 :  147 :  145 :  143 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.139: 0.132: 0.133: 0.137: 0.134: 0.138: 0.133: 0.132: 0.131: 0.132: 0.136: 0.135: 0.132: 0.131: 0.129:
Ки : 0230 : 0227 : 0227 : 0230 : 0227 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.135: 0.117: 0.127: 0.133: 0.113: 0.135: 0.114: 0.122: 0.130: 0.109: 0.134: 0.132: 0.109: 0.116: 0.124:
Ки : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.132: 0.113: 0.124: 0.132: 0.110: 0.132: 0.111: 0.118: 0.127: 0.106: 0.132: 0.131: 0.106: 0.112: 0.120:
Ки : 0227 : 0228 : 0228 : 0227 : 0228 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1476:  1828:  1459:  1776:  1676:  1576:  1476:  1828:  1421:  1376:  1368:  1776:  1676:  1576:  1476:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -827:  -830:  -848:  -916:  -919:  -923:  -927:  -929:  -933:  -981:  -989: -1016: -1019: -1023: -1027:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.580: 0.491: 0.579: 0.489: 0.512: 0.534: 0.557: 0.475: 0.568: 0.567: 0.567: 0.471: 0.492: 0.513: 0.534:
Cc : 0.010: 0.008: 0.010: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Фоп:  141 :  148 :  140 :  145 :  143 :  141 :  139 :  145 :  138 :  135 :  135 :  143 :  141 :  139 :  137 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.133: 0.132: 0.132: 0.131: 0.132: 0.131: 0.131: 0.129: 0.131: 0.130: 0.130: 0.131: 0.131: 0.132: 0.132:
Ки : 0230 : 0227 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.129: 0.105: 0.129: 0.104: 0.111: 0.118: 0.126: 0.100: 0.130: 0.127: 0.129: 0.100: 0.106: 0.112: 0.119:
Ки : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.128: 0.103: 0.128: 0.102: 0.109: 0.116: 0.124: 0.097: 0.129: 0.127: 0.128: 0.098: 0.104: 0.111: 0.118:
Ки : 0227 : 0228 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1827:  1376:  1315:   597:  1276:   540:   533:   640:  1262:   659:  1776:   640:  1676:  1576:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1028: -1030: -1045: -1057: -1087: -1087: -1091: -1094: -1101: -1111: -1116: -1119: -1119: -1123: -1126:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.460: 0.555: 0.564: 0.691: 0.561: 0.683: 0.683: 0.670: 0.561: 0.661: 0.454: 0.660: 0.473: 0.492: 0.674:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.011: 0.008: 0.011: 0.008: 0.008: 0.011:
Фоп:  143 :  134 :  132 :  109 :  131 :  106 :  106 :  110 :  130 :  111 :  140 :  110 :  139 :  137 :  103 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.129: 0.127: 0.129: 0.181: 0.129: 0.179: 0.179: 0.172: 0.129: 0.169: 0.127: 0.169: 0.131: 0.131: 0.176:
Ки : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0227 : 0228 : 0227 : 0227 : 0228 :
Ви : 0.096: 0.126: 0.127: 0.181: 0.129: 0.178: 0.178: 0.172: 0.127: 0.169: 0.095: 0.169: 0.101: 0.106: 0.176:
Ки : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0227 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.094: 0.124: 0.125: 0.156: 0.128: 0.156: 0.155: 0.150: 0.127: 0.145: 0.092: 0.146: 0.099: 0.105: 0.152:
Ки : 0228 : 0228 : 0227 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1476:  1827:  1276:  1376:   540:   440:  1209:   440:   720:   740:   740:   398:  1176:  1776:   782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1127: -1127: -1129: -1130: -1141: -1153: -1158: -1163: -1165: -1182: -1186: -1193: -1203: -1216: -1219:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.512: 0.444: 0.550: 0.531: 0.662: 0.664: 0.555: 0.660: 0.632: 0.624: 0.622: 0.650: 0.549: 0.438: 0.605:
Cc : 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.011: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.010:
Фоп:  134 :  141 :  130 :  132 :  106 :  102 :  127 :  102 :  112 :  113 :  113 :  100 :  126 :  138 :  114 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.128: 0.128: 0.129: 0.128: 0.171: 0.173: 0.128: 0.171: 0.158: 0.155: 0.154: 0.168: 0.127: 0.126: 0.148:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0228 :
Ви : 0.112: 0.092: 0.126: 0.119: 0.170: 0.172: 0.125: 0.170: 0.157: 0.155: 0.154: 0.167: 0.126: 0.090: 0.148:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.110: 0.090: 0.125: 0.117: 0.147: 0.148: 0.123: 0.147: 0.138: 0.133: 0.133: 0.144: 0.125: 0.088: 0.127:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    640:  1676:  1576:  1827:  1476:  1276:  1376:  1151:   540:   340:  1176:   327:   440:   340:   740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1219: -1219: -1223: -1226: -1227: -1229: -1230: -1238: -1241: -1248: -1256: -1261: -1263: -1285: -1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.622: 0.455: 0.472: 0.428: 0.489: 0.525: 0.507: 0.544: 0.623: 0.630: 0.535: 0.626: 0.621: 0.616: 0.587:
Cc : 0.011: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.011: 0.011: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп:  109 :  137 :  135 :  139 :  132 :  128 :  130 :  124 :  105 :   97 :  125 :   97 :  101 :   97 :  111 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.155: 0.130: 0.130: 0.127: 0.127: 0.129: 0.128: 0.124: 0.156: 0.161: 0.127: 0.159: 0.156: 0.156: 0.142:
Ки : 0228 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0228 : 0228 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 :
Ви : 0.155: 0.095: 0.101: 0.087: 0.106: 0.118: 0.112: 0.123: 0.156: 0.160: 0.122: 0.158: 0.156: 0.155: 0.141:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 :
Ви : 0.133: 0.094: 0.100: 0.086: 0.104: 0.117: 0.110: 0.123: 0.135: 0.139: 0.121: 0.137: 0.135: 0.135: 0.124:
Ки : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    763:  1776:  1093:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:   256:  1276:  1376:  1076:   540:   240:  1176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1295: -1316: -1318: -1319: -1319: -1323: -1325: -1327: -1328: -1329: -1330: -1341: -1341: -1343: -1356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.582: 0.422: 0.530: 0.586: 0.437: 0.453: 0.413: 0.468: 0.602: 0.501: 0.484: 0.527: 0.586: 0.596: 0.509:
Cc : 0.010: 0.007: 0.009: 0.010: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.010: 0.009: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009:
```

```
Фоп:  112 :  137 :  122 :  108 :  135 :  133 :  137 :  131 :   94 :  126 :  128 :  121 :  104 :   93 :  123 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.140: 0.128: 0.128: 0.142: 0.128: 0.129: 0.125: 0.129: 0.151: 0.128: 0.126: 0.127: 0.143: 0.149: 0.126:
Ки : 0230 : 0227 : 0227 : 0228 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0227 :
Ви : 0.140: 0.086: 0.121: 0.142: 0.090: 0.095: 0.083: 0.100: 0.150: 0.110: 0.105: 0.120: 0.143: 0.148: 0.113:
Ки : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.121: 0.085: 0.120: 0.122: 0.089: 0.094: 0.081: 0.099: 0.130: 0.109: 0.103: 0.119: 0.124: 0.129: 0.112:
Ки : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    440:   744:  1076:   340:   740:   185:  1034:   240:  1776:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:  1276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1363: -1370: -1378: -1385: -1386: -1396: -1398: -1407: -1416: -1419: -1419: -1423: -1424: -1427: -1429:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.583: 0.559: 0.518: 0.580: 0.555: 0.577: 0.518: 0.574: 0.407: 0.553: 0.421: 0.434: 0.397: 0.448: 0.477:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.007: 0.009: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Фоп:  100 :  111 :  120 :   97 :  110 :   91 :  119 :   93 :  135 :  107 :  133 :  131 :  136 :  129 :  124 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.143: 0.132: 0.124: 0.142: 0.131: 0.142: 0.126: 0.141: 0.126: 0.131: 0.126: 0.127: 0.126: 0.127: 0.125:
Ки : 0228 : 0228 : 0227 : 0228 : 0230 : 0228 : 0227 : 0228 : 0227 : 0228 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.143: 0.132: 0.117: 0.142: 0.130: 0.142: 0.117: 0.140: 0.082: 0.130: 0.086: 0.090: 0.079: 0.094: 0.103:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.124: 0.122: 0.116: 0.122: 0.117: 0.123: 0.116: 0.122: 0.081: 0.119: 0.085: 0.089: 0.078: 0.093: 0.102:
Ки : 0231 : 0227 : 0228 : 0231 : 0227 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1376:   540:   725:  1176:   740:   440:   151:   976:  1076:   340:   785:   140:   740:   240:   -10:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1430: -1441: -1446: -1456: -1458: -1463: -1473: -1478: -1478: -1485: -1494: -1497: -1506: -1507: -1514:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.462: 0.553: 0.538: 0.484: 0.532: 0.551: 0.551: 0.504: 0.492: 0.546: 0.518: 0.544: 0.519: 0.541: 0.535:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп:  127 :  103 :  109 :  122 :  109 :  100 :   90 :  116 :  119 :   97 :  110 :   90 :  109 :   93 :   85 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.128: 0.131: 0.125: 0.129: 0.123: 0.131: 0.133: 0.124: 0.127: 0.130: 0.118: 0.130: 0.121: 0.129: 0.127:
Ки : 0227 : 0230 : 0230 : 0227 : 0230 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0228 : 0230 : 0228 : 0227 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.098: 0.131: 0.125: 0.106: 0.123: 0.131: 0.132: 0.113: 0.108: 0.129: 0.118: 0.129: 0.119: 0.128: 0.127:
Ки : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.098: 0.114: 0.118: 0.105: 0.116: 0.115: 0.115: 0.112: 0.108: 0.117: 0.118: 0.112: 0.119: 0.112: 0.110:
Ки : 0228 : 0231 : 0227 : 0228 : 0227 : 0227 : 0231 : 0228 : 0228 : 0227 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1776:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:   140:    40:  1276:  1376:    53:   840:   540:   845:  1011:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1516: -1519: -1519: -1523: -1523: -1527: -1528: -1529: -1529: -1530: -1532: -1538: -1541: -1542: -1547:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.391: 0.523: 0.404: 0.416: 0.384: 0.429: 0.534: 0.532: 0.455: 0.442: 0.531: 0.501: 0.522: 0.500: 0.482:
Cc : 0.007: 0.009: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  133 :  106 :  131 :  129 :  134 :  127 :   90 :   87 :  123 :  125 :   87 :  112 :  103 :  112 :  116 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.120: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.126: 0.126: 0.126: 0.125: 0.126: 0.126: 0.121: 0.125: 0.124:
Ки : 0227 : 0228 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0228 : 0227 : 0228 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.077: 0.120: 0.081: 0.085: 0.075: 0.089: 0.126: 0.125: 0.097: 0.093: 0.125: 0.112: 0.121: 0.112: 0.106:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0227 : 0228 : 0230 :
Ви : 0.076: 0.120: 0.080: 0.084: 0.074: 0.088: 0.113: 0.114: 0.096: 0.092: 0.110: 0.112: 0.120: 0.112: 0.105:
Ки : 0228 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     40:   116:  1176:   840:   440:   -60:  1076:   340:   905:   740:   240:  1776:  1046:   640:  1676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1550: -1550: -1556: -1560: -1563: -1572: -1578: -1585: -1590: -1606: -1607: -1616: -1617: -1619: -1619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.525: 0.527: 0.461: 0.495: 0.519: 0.515: 0.467: 0.516: 0.482: 0.492: 0.511: 0.376: 0.461: 0.495: 0.388:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007:
Фоп:   87 :   89 :  120 :  111 :   99 :   84 :  117 :   96 :  113 :  108 :   93 :  132 :  116 :  105 :  130 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.123: 0.124: 0.125: 0.120: 0.120: 0.120: 0.122: 0.120: 0.125: 0.121: 0.118: 0.124: 0.123: 0.120: 0.124:
Ки : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0230 : 0228 : 0227 : 0228 : 0227 : 0227 : 0228 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.123: 0.124: 0.099: 0.111: 0.120: 0.119: 0.101: 0.120: 0.106: 0.110: 0.118: 0.073: 0.100: 0.111: 0.077:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.114: 0.111: 0.098: 0.110: 0.113: 0.115: 0.100: 0.114: 0.106: 0.110: 0.115: 0.073: 0.099: 0.111: 0.076:
Ки : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0228 : 0227 : 0228 : 0228 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1826:  1576:  1476:   140:  1276:  1376:    16:   540:    40:  1176:   840:   940:   440:   944:  1076:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1623: -1623: -1627: -1628: -1629: -1630: -1631: -1641: -1650: -1656: -1660: -1661: -1663: -1669: -1678:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.370: 0.400: 0.411: 0.505: 0.433: 0.421: 0.501: 0.494: 0.497: 0.439: 0.470: 0.461: 0.492: 0.459: 0.444:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.007: 0.007: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:  132 :  128 :  126 :   90 :  121 :  124 :   86 :  102 :   87 :  119 :  110 :  113 :   99 :  113 :  116 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.121: 0.125: 0.125: 0.116: 0.122: 0.126: 0.115: 0.119: 0.115: 0.125: 0.121: 0.124: 0.119: 0.124: 0.123:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0227 : 0227 : 0228 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.072: 0.080: 0.084: 0.116: 0.091: 0.087: 0.115: 0.111: 0.114: 0.092: 0.103: 0.100: 0.111: 0.099: 0.094:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.070: 0.079: 0.083: 0.115: 0.089: 0.086: 0.113: 0.111: 0.113: 0.092: 0.102: 0.099: 0.111: 0.099: 0.094:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0228 : 0228 : 0227 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=    340:  1080:    92:   740:   240:   940:  1776:   640:  1676:  1826:  1576:  1476:   140:  1276:  1376:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1685: -1686: -1691: -1706: -1707: -1713: -1716: -1719: -1719: -1722: -1723: -1727: -1728: -1729: -1730:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.488: 0.442: 0.486: 0.465: 0.484: 0.448: 0.363: 0.468: 0.373: 0.357: 0.383: 0.393: 0.477: 0.414: 0.403:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.008: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:   96 :  116 :   89 :  107 :   93 :  112 :  130 :  104 :  128 :  131 :  126 :  124 :   90 :  120 :  122 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.118: 0.123: 0.120: 0.120: 0.118: 0.120: 0.121: 0.118: 0.121: 0.122: 0.121: 0.121: 0.117: 0.123: 0.122:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.110: 0.094: 0.110: 0.102: 0.109: 0.096: 0.070: 0.103: 0.073: 0.068: 0.076: 0.079: 0.107: 0.085: 0.082:
Ки : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.110: 0.093: 0.109: 0.101: 0.108: 0.095: 0.069: 0.103: 0.072: 0.067: 0.075: 0.078: 0.107: 0.084: 0.081:
Ки : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1147:   540:   984:   168:  1176:   840:   440:  1213:   340:   740:   240:   244:   940:  1776:   936:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1735: -1741: -1748: -1750: -1756: -1760: -1763: -1783: -1785: -1806: -1807: -1809: -1813: -1816: -1818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.425: 0.467: 0.437: 0.472: 0.418: 0.445: 0.465: 0.410: 0.462: 0.441: 0.458: 0.457: 0.426: 0.350: 0.425:
Cc : 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.007:
Фоп:  117 :  102 :  113 :   91 :  118 :  109 :   99 :  118 :   96 :  107 :   93 :   93 :  112 :  129 :  111 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.122: 0.124: 0.122: 0.119: 0.125: 0.119: 0.123: 0.122: 0.121: 0.125: 0.120: 0.119: 0.125: 0.121: 0.120:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.089: 0.102: 0.092: 0.105: 0.086: 0.095: 0.102: 0.084: 0.101: 0.094: 0.100: 0.100: 0.089: 0.066: 0.089:
Ки : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.088: 0.102: 0.092: 0.105: 0.086: 0.095: 0.102: 0.083: 0.101: 0.094: 0.100: 0.100: 0.089: 0.066: 0.089:
Ки : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    640:  1676:  1826:  1576:  1476:  1276:  1376:  1280:   540:   840:   440:   320:   340:   889:   740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1819: -1819: -1821: -1823: -1827: -1829: -1830: -1832: -1841: -1860: -1863: -1869: -1885: -1887: -1906:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.444: 0.359: 0.344: 0.368: 0.377: 0.396: 0.386: 0.395: 0.443: 0.423: 0.440: 0.442: 0.437: 0.414: 0.419:
Cc : 0.008: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:  104 :  127 :  130 :  125 :  123 :  119 :  121 :  119 :  101 :  109 :   98 :   95 :   96 :  110 :  106 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.123: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122: 0.123: 0.122: 0.122: 0.120: 0.124: 0.118: 0.119: 0.123: 0.124: 0.122:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.095: 0.069: 0.065: 0.072: 0.074: 0.080: 0.077: 0.079: 0.095: 0.088: 0.095: 0.095: 0.093: 0.086: 0.087:
Ки : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.095: 0.068: 0.064: 0.071: 0.073: 0.079: 0.076: 0.079: 0.095: 0.088: 0.095: 0.095: 0.093: 0.085: 0.087:
```

```
Ки : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1287:  1776:   640:  1676:  1826:  1576:  1476:   396:  1376:   540:   842:   840:   440:   472:  1295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1913: -1916: -1919: -1919: -1920: -1923: -1927: -1928: -1930: -1941: -1957: -1960: -1963: -1988: -1995:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.380: 0.337: 0.421: 0.345: 0.332: 0.354: 0.362: 0.427: 0.370: 0.420: 0.403: 0.403: 0.418: 0.412: 0.366:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп:  118 :  127 :  103 :  126 :  128 :  124 :  122 :   97 :  120 :  101 :  108 :  108 :   98 :   99 :  118 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.120: 0.118: 0.119: 0.121: 0.118: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122: 0.123: 0.122: 0.122: 0.120: 0.122: 0.122:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.075: 0.063: 0.088: 0.065: 0.062: 0.068: 0.070: 0.090: 0.072: 0.088: 0.083: 0.083: 0.088: 0.086: 0.071:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 :
Ви : 0.075: 0.062: 0.088: 0.065: 0.061: 0.067: 0.069: 0.090: 0.072: 0.088: 0.082: 0.082: 0.088: 0.085: 0.071:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    740:  1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:   794:  1376:   540:   548:  1302:   747:   740:   623:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2006: -2016: -2019: -2019: -2019: -2023: -2027: -2027: -2030: -2041: -2047: -2076: -2096: -2106: -2106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.399: 0.325: 0.321: 0.400: 0.332: 0.340: 0.347: 0.392: 0.355: 0.399: 0.397: 0.353: 0.381: 0.379: 0.384:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Фоп:  105 :  126 :  127 :  103 :  124 :  123 :  121 :  106 :  119 :  100 :  100 :  117 :  105 :  105 :  102 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.119: 0.117: 0.118: 0.122: 0.117: 0.120: 0.120: 0.119: 0.121: 0.119: 0.118: 0.120: 0.121: 0.122: 0.120:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.082: 0.060: 0.059: 0.082: 0.062: 0.064: 0.066: 0.080: 0.068: 0.082: 0.082: 0.068: 0.076: 0.076: 0.077:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.081: 0.059: 0.058: 0.082: 0.061: 0.063: 0.065: 0.079: 0.068: 0.082: 0.081: 0.067: 0.076: 0.076: 0.077:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:  1376:  1310:   699:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2116: -2118: -2119: -2119: -2123: -2127: -2130: -2158: -2166: -2216: -2217: -2219: -2223: -2227: -2230:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.314: 0.310: 0.381: 0.320: 0.327: 0.334: 0.340: 0.340: 0.370: 0.303: 0.298: 0.309: 0.315: 0.321: 0.327:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Фоп:  125 :  126 :  102 :  123 :  122 :  120 :  118 :  116 :  103 :  124 :  125 :  122 :  121 :  119 :  117 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.116: 0.117: 0.118: 0.116: 0.119: 0.119: 0.119: 0.117: 0.117: 0.115: 0.116: 0.115: 0.118: 0.118: 0.118:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
```

```
Ви : 0.057: 0.056: 0.077: 0.059: 0.060: 0.062: 0.064: 0.065: 0.074: 0.054: 0.053: 0.056: 0.057: 0.059: 0.061:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.056: 0.055: 0.076: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.064: 0.073: 0.053: 0.052: 0.055: 0.057: 0.058: 0.060:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1317:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:  1333:  1825:  1776:  1676:  1576:  1476:  1376:  1348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2239: -2316: -2316: -2319: -2323: -2327: -2330: -2337: -2415: -2416: -2419: -2423: -2427: -2430: -2434:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.329: 0.286: 0.280: 0.297: 0.303: 0.309: 0.314: 0.316: 0.265: 0.269: 0.278: 0.287: 0.297: 0.302: 0.303:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  116 :  123 :  124 :  121 :  120 :  118 :  116 :  115 :  123 :  122 :  120 :  119 :  117 :  115 :  115 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.119: 0.114: 0.114: 0.114: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.113: 0.113: 0.112: 0.115: 0.115: 0.114: 0.116:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.061: 0.049: 0.048: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.058: 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.053: 0.054: 0.054:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.061: 0.048: 0.047: 0.052: 0.054: 0.055: 0.057: 0.057: 0.043: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.054: 0.054:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________
 y=   1825:  1776:  1733:  1676:  1640:  1576:  1548:  1476:  1456:  1376:  1363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2514: -2516: -2517: -2519: -2521: -2523: -2524: -2527: -2527: -2530: -2531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.251: 0.255: 0.258: 0.262: 0.265: 0.270: 0.271: 0.277: 0.279: 0.284: 0.286:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  122 :  121 :  120 :  120 :  119 :  118 :  117 :  116 :  116 :  114 :  114 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.111: 0.111: 0.110: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.113: 0.114: 0.112: 0.113:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.039: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.049: 0.050:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.049: 0.049:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   -31.6 м,  Y=  1161.6 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8913841 доли ПДКмр|
                                     |       0.0151535 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   165 град.
```

и скорости ветра 3.12 м/с

Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0230	T	0.4890	0.2379911	26.70	26.70	0.486689359
2	0228	T	0.4700	0.2200000	24.68	51.38	0.468085021
3	0231	T	0.4500	0.2176383	24.42	75.80	0.483640701
4	0227	T	5.2320	0.1070534	12.01	87.81	0.020461284
5	0207	T	0.0503	0.0371254	4.16	91.97	0.738078833
6	0220	T	0.0200	0.0114203	1.28	93.25	0.571014404
7	0208	T	0.0140	0.0102723	1.15	94.40	0.733737290
8	0217	T	0.010000	0.0075043	0.84	95.25	0.750434697
			В сумме =	0.8490051	95.25		
			Суммарный вклад остальных =	0.0423790	4.75	(9 источников)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :059 Жезказган 2.

Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09

Примесь :0185 - Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)

ПДКмр для примеси 0185 = 0.017 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 142

Фоновая концентрация не задана

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

Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Ucв

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=	-419:	-360:	-301:	-242:	-183:	-126:	-69:	-14:	41:	130:	219:	308:	397:	486:	575:
x=	-1368:	-1367:	-1366:	-1358:	-1350:	-1335:	-1320:	-1298:	-1277:	-1232:	-1188:	-1143:	-1099:	-1054:	-1010:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.549: 0.555: 0.561: 0.569: 0.577: 0.587: 0.596: 0.607: 0.618: 0.638: 0.657: 0.673: 0.689: 0.702: 0.714:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   71 :   73 :   74 :   76 :   78 :   80 :   82 :   84 :   86 :   89 :   93 :   97 :  100 :  105 :  109 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.131: 0.133: 0.138: 0.141: 0.143: 0.147: 0.150: 0.154: 0.158: 0.165: 0.172: 0.178: 0.182: 0.188: 0.190:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.131: 0.133: 0.137: 0.140: 0.143: 0.146: 0.149: 0.153: 0.157: 0.164: 0.171: 0.176: 0.182: 0.186: 0.190:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.115: 0.116: 0.120: 0.122: 0.124: 0.127: 0.130: 0.133: 0.136: 0.143: 0.147: 0.151: 0.159: 0.160: 0.163:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    631:   685:   763:   812:   860:   905:   949:   988:  1027:  1072:  1117:  1161:  1206:  1241:  1273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -981:  -950:  -904:  -870:  -836:  -797:  -757:  -713:  -668:  -608:  -547:  -487:  -426:  -373:  -320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.718: 0.724: 0.730: 0.735: 0.737: 0.743: 0.747: 0.752: 0.758: 0.765: 0.771: 0.773: 0.775: 0.776: 0.775:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:  112 :  114 :  118 :  121 :  124 :  126 :  129 :  132 :  134 :  138 :  141 :  144 :  148 :  151 :  154 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.192: 0.192: 0.193: 0.195: 0.195: 0.196: 0.197: 0.199: 0.199: 0.201: 0.202: 0.200: 0.201: 0.200: 0.199:
Ки : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.191: 0.191: 0.191: 0.193: 0.194: 0.192: 0.194: 0.196: 0.193: 0.197: 0.195: 0.190: 0.193: 0.192: 0.191:
Ки : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.163: 0.167: 0.168: 0.168: 0.167: 0.171: 0.170: 0.170: 0.175: 0.174: 0.177: 0.179: 0.177: 0.176: 0.175:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1302:  1327:  1348:  1366:  1379:  1389:  1395:  1397:  1397:  1395:  1393:  1386:  1375:  1364:  1352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -263:  -207:  -147:   -87:   -25:    36:   100:   161:   162:   239:   302:   364:   461:   557:   654:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.776: 0.777: 0.778: 0.780: 0.782: 0.783: 0.785: 0.787: 0.787: 0.790: 0.790: 0.791: 0.786: 0.780: 0.767:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:  157 :  159 :  162 :  165 :  168 :  171 :  174 :  177 :  177 :  180 :  183 :  186 :  190 :  195 :  199 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.199: 0.195: 0.195: 0.196: 0.196: 0.196: 0.197: 0.198: 0.198: 0.196: 0.196: 0.196: 0.193: 0.194: 0.189:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.191: 0.183: 0.183: 0.184: 0.184: 0.185: 0.186: 0.187: 0.187: 0.183: 0.183: 0.184: 0.184: 0.182: 0.179:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 :
Ви : 0.175: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.179: 0.179: 0.179: 0.182: 0.182: 0.182: 0.179: 0.181: 0.176:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=   1339:  1326:  1306:  1286:  1259:  1233:  1200:  1168:  1117:  1066:  1015:   965:   914:   877:   839:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    712:   769:   825:   881:   934:   987:  1036:  1086:  1159:  1233:  1306:  1380:  1453:  1504:  1554:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.762: 0.753: 0.748: 0.741: 0.735: 0.729: 0.724: 0.719: 0.710: 0.697: 0.683: 0.668: 0.651: 0.639: 0.626:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:  202 :  205 :  207 :  210 :  212 :  215 :  218 :  220 :  224 :  228 :  231 :  235 :  238 :  240 :  243 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.189: 0.188: 0.185: 0.184: 0.181: 0.182: 0.182: 0.179: 0.178: 0.176: 0.170: 0.167: 0.161: 0.157: 0.155:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.178: 0.178: 0.175: 0.175: 0.173: 0.172: 0.173: 0.171: 0.169: 0.167: 0.163: 0.159: 0.154: 0.150: 0.148:
Ки : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 :
Ви : 0.177: 0.175: 0.173: 0.173: 0.170: 0.172: 0.171: 0.170: 0.169: 0.166: 0.162: 0.159: 0.154: 0.150: 0.147:
Ки : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    796:   753:   704:   655:   602:   549:   492:   435:   346:   315:   286:   225:   162:   100:    37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1600:  1645:  1685:  1725:  1758:  1791:  1817:  1844:  1872:  1882:  1889:  1902:  1910:  1917:  1917:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.617: 0.607: 0.599: 0.590: 0.583: 0.575: 0.571: 0.565: 0.560: 0.557: 0.555: 0.552: 0.549: 0.546: 0.546:
Cc : 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:
Фоп:  245 :  247 :  249 :  251 :  253 :  256 :  258 :  260 :  263 :  264 :  265 :  267 :  269 :  271 :  274 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.151: 0.148: 0.145: 0.142: 0.140: 0.139: 0.137: 0.135: 0.133: 0.132: 0.132: 0.130: 0.129: 0.128: 0.129:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.145: 0.141: 0.139: 0.136: 0.134: 0.133: 0.131: 0.129: 0.128: 0.127: 0.126: 0.125: 0.124: 0.123: 0.124:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.144: 0.141: 0.138: 0.135: 0.133: 0.132: 0.130: 0.128: 0.126: 0.125: 0.124: 0.123: 0.122: 0.120: 0.122:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -26:   -88:  -150:  -211:  -272:  -330:  -388:  -443:  -498:  -548:  -599:  -644:  -690:  -729:  -769:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1916:  1908:  1900:  1883:  1867:  1844:  1820:  1790:  1759:  1722:  1685:  1641:  1598:  1549:  1501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.544: 0.545: 0.544: 0.546: 0.546: 0.548: 0.550: 0.554: 0.557: 0.562: 0.566: 0.572: 0.577: 0.584: 0.592:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  276 :  278 :  280 :  282 :  284 :  286 :  289 :  291 :  293 :  295 :  297 :  299 :  301 :  304 :  306 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.129: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.130: 0.131: 0.132: 0.134: 0.135: 0.137: 0.139: 0.141: 0.143:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.123: 0.123: 0.123: 0.124: 0.124: 0.125: 0.125: 0.126: 0.127: 0.129: 0.130: 0.132: 0.134: 0.135: 0.137:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.121: 0.121: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.122: 0.123: 0.123: 0.124: 0.125: 0.126: 0.127: 0.131: 0.133:
```

```
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   -802:  -836:  -882:  -928:  -975: -1021: -1068: -1092: -1117: -1134: -1152: -1172: -1192: -1208: -1224:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1447:  1394:  1310:  1226:  1142:  1058:   975:   921:   867:   810:   754:   689:   623:   569:   515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.600: 0.608: 0.621: 0.632: 0.642: 0.648: 0.653: 0.657: 0.658: 0.663: 0.666: 0.669: 0.670: 0.670: 0.667:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:  308 :  310 :  314 :  317 :  321 :  325 :  329 :  331 :  333 :  336 :  338 :  341 :  344 :  346 :  348 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.146: 0.149: 0.153: 0.157: 0.160: 0.162: 0.162: 0.164: 0.165: 0.165: 0.167: 0.167: 0.167: 0.168: 0.168:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.140: 0.143: 0.146: 0.151: 0.153: 0.154: 0.154: 0.156: 0.159: 0.157: 0.160: 0.159: 0.158: 0.160: 0.161:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.135: 0.136: 0.142: 0.143: 0.146: 0.148: 0.150: 0.149: 0.148: 0.151: 0.150: 0.152: 0.152: 0.151: 0.149:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=  -1248: -1273: -1298: -1323: -1347: -1358: -1370: -1374: -1378: -1378: -1379: -1376: -1373: -1363: -1353:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    422:   329:   236:   143:    50:    -8:   -66:  -125:  -184:  -271:  -358:  -417:  -476:  -535:  -593:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.664: 0.659: 0.650: 0.638: 0.626: 0.618: 0.609: 0.602: 0.595: 0.585: 0.575: 0.568: 0.561: 0.555: 0.549:
Cc : 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: 0.009: 0.009:
Фоп:  352 :  356 :    0 :    4 :    7 :    9 :   11 :   13 :   16 :   19 :   21 :   23 :   25 :   27 :   29 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.166: 0.164: 0.160: 0.155: 0.152: 0.150: 0.148: 0.146: 0.140: 0.137: 0.137: 0.134: 0.132: 0.130: 0.128:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.160: 0.157: 0.153: 0.148: 0.147: 0.145: 0.143: 0.142: 0.135: 0.132: 0.134: 0.131: 0.129: 0.127: 0.125:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.149: 0.147: 0.145: 0.142: 0.137: 0.134: 0.132: 0.130: 0.128: 0.125: 0.122: 0.120: 0.118: 0.116: 0.114:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=  -1336: -1320: -1297: -1273: -1244: -1214: -1179: -1143: -1103: -1062: -1016:  -971:  -921:  -871:  -818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -650:  -707:  -761:  -816:  -867:  -918:  -966: -1013: -1056: -1099: -1137: -1175: -1207: -1239: -1265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.544: 0.539: 0.535: 0.530: 0.527: 0.524: 0.522: 0.520: 0.520: 0.518: 0.519: 0.518: 0.519: 0.520: 0.521:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп:   31 :   33 :   35 :   37 :   39 :   41 :   42 :   44 :   46 :   48 :   50 :   52 :   54 :   56 :   58 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.126: 0.124: 0.123: 0.121: 0.120: 0.119: 0.121: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
```

```
Ви : 0.123: 0.122: 0.120: 0.119: 0.118: 0.118: 0.120: 0.119: 0.119: 0.118: 0.118: 0.118: 0.119: 0.119: 0.119:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.117: 0.117: 0.109: 0.110: 0.111: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________
 y=   -765:  -709:  -653:  -595:  -537:  -478:  -419:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1292: -1311: -1331: -1344: -1356: -1362: -1368:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.524: 0.527: 0.530: 0.535: 0.538: 0.544: 0.549:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп:   59 :   61 :   63 :   65 :   67 :   69 :   71 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.123: 0.124: 0.125: 0.127: 0.128: 0.130: 0.131:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 :
Ви : 0.123: 0.124: 0.125: 0.126: 0.128: 0.130: 0.131:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 :
Ви : 0.108: 0.109: 0.110: 0.111: 0.112: 0.113: 0.115:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   364.2 м,  Y=  1386.4 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7906159 доли ПДКмр|
                                     |       0.0134405 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   186 град.
                      и скорости ветра  3.12 м/с
Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0230 | T |     0.4890|   0.1964286 |  24.85 | 24.85 | 0.401694506  |
|  2 | 0228 | T |     0.4700|   0.1840472 |  23.28 | 48.12 | 0.391589761  |
|  3 | 0231 | T |     0.4500|   0.1824485 |  23.08 | 71.20 | 0.405441135  |
|  4 | 0227 | T |     5.2320|   0.1125467 |  14.24 | 85.44 | 0.021511216  |
|  5 | 0207 | T |     0.0503|   0.0376559 |   4.76 | 90.20 | 0.748627186  |
|  6 | 0220 | T |     0.0200|   0.0154035 |   1.95 | 92.15 | 0.770173550  |
|  7 | 0208 | T |     0.0140|   0.0104144 |   1.32 | 93.46 | 0.743884921  |
|  8 | 0219 | T |     0.0110|   0.0086404 |   1.09 | 94.56 | 0.785488665  |
|  9 | 0217 | T |   0.010000|   0.0082413 |   1.04 | 95.60 | 0.824132085  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.7558264    95.60                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.0347894     4.40 (8 источников)           |
```

~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ПДВ ЖМЗ - 2024 на 58 тыс 1й год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 28.05.2024 16:14
Примесь :0185 - Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)
ПДКмр для примеси 0185 = 0.017 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.1 долей Ucв

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -39.0 м, Y= 1198.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5370572 доли ПДКмр|
| 0.0091300 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 166 град.
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0230	T	0.4890	0.1661293	30.9	30.9	0.339732796
2	0228	T	0.4700	0.1526252	28.4	59.4	0.324734509
3	0231	T	0.4500	0.1439630	26.8	86.2	0.319917887
4	0227	T	5.2320	0.0346461	6.5	92.6	0.006621958
5	0207	T	0.0503	0.0138647	2.6	95.2	0.275639951
			В сумме =	0.5112284	95.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.025829	4.8		

~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - 2024 на 1й год + ФСО -1000.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.10.2024 15:40
Примесь :0185 - Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)
ПДКмр для примеси 0185 = 0.017 мг/м3 (=10ПДКсс)
~~~~~~

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 2225
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

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=	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:	-863:
x=	-302:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-303:	-304:	-304:	-304:	-304:	-304:
Qc	0.780:	0.780:	0.780:	0.780:	0.780:	0.780:	0.780:	0.780:	0.780:	0.780:	0.780:	0.780:	0.780:	0.780:	0.780:
Cc	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Фоп:	27 :	27 :	27 :	27 :	27 :	28 :	28 :	28 :	28 :	28 :	28 :	28 :	28 :	28 :	28 :
Uоп:	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.218:	0.218:	0.218:	0.218:	0.218:	0.214:	0.214:	0.214:	0.214:	0.214:	0.214:	0.214:	0.214:	0.214:	0.214:
Ки	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :
Ви	0.214:	0.214:	0.214:	0.214:	0.214:	0.206:	0.206:	0.206:	0.206:	0.206:	0.206:	0.206:	0.206:	0.206:	0.206:
Ки	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :
Ви	0.188:	0.188:	0.188:	0.188:	0.188:	0.192:	0.192:	0.192:	0.192:	0.192:	0.192:	0.192:	0.191:	0.191:	
Ки	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :	

y=	-863:	-863:	-862:	-862:	-860:	-858:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:	-852:
x=	-304:	-304:	-305:	-307:	-312:	-321:	-340:	-340:	-340:	-340:	-340:	-341:	-341:	-341:	-341:
Qc	0.780:	0.780:	0.781:	0.781:	0.781:	0.778:	0.776:	0.776:	0.776:	0.776:	0.776:	0.776:	0.776:	0.776:	0.776:
Cc	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Фоп:	28 :	28 :	28 :	28 :	28 :	28 :	29 :	29 :	29 :	29 :	29 :	29 :	29 :	29 :	29 :
Uоп:	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :	3.12 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.214:	0.214:	0.214:	0.215:	0.216:	0.217:	0.216:	0.216:	0.216:	0.216:	0.216:	0.216:	0.216:	0.216:	0.216:
Ки	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :
Ви	0.206:	0.207:	0.207:	0.208:	0.210:	0.213:	0.212:	0.212:	0.212:	0.212:	0.212:	0.212:	0.212:	0.212:	0.212:
Ки	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :
Ви	0.191:	0.191:	0.191:	0.191:	0.190:	0.188:	0.188:	0.188:	0.188:	0.188:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:

```
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -852:  -852:  -852:  -852:  -852:  -851:  -850:  -847:  -842:  -831:  -820:  -808:  -808:  -808:  -808:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -341:  -341:  -341:  -341:  -342:  -343:  -347:  -353:  -367:  -392:  -416:  -440:  -440:  -440:  -440:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.776: 0.776: 0.776: 0.776: 0.776: 0.775: 0.776: 0.776: 0.774: 0.772: 0.769: 0.767: 0.767: 0.767: 0.767:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   30 :   30 :   30 :   31 :   32 :   33 :   35 :   35 :   35 :   35 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.213: 0.213: 0.214: 0.213: 0.213: 0.214: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.205: 0.207: 0.210: 0.207: 0.209: 0.211: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.190: 0.189: 0.188: 0.189: 0.187: 0.186: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -808:  -808:  -808:  -808:  -808:  -808:  -808:  -807:  -806:  -803:  -798:  -787:  -763:  -763:  -763:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -440:  -440:  -441:  -441:  -441:  -441:  -441:  -442:  -445:  -450:  -459:  -477:  -511:  -511:  -511:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.767: 0.767: 0.767: 0.767: 0.767: 0.767: 0.767: 0.767: 0.767: 0.766: 0.765: 0.764: 0.763: 0.763: 0.763:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   35 :   35 :   35 :   35 :   35 :   35 :   35 :   35 :   35 :   35 :   36 :   37 :   39 :   39 :   39 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.212: 0.212: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.206: 0.206: 0.206: 0.206: 0.206: 0.206: 0.206: 0.206: 0.207: 0.209: 0.206: 0.206: 0.206: 0.206: 0.206:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.186: 0.185: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -761:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -511:  -511:  -511:  -511:  -511:  -511:  -512:  -512:  -512:  -512:  -512:  -512:  -512:  -513:  -515:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.763: 0.763: 0.763: 0.763: 0.763: 0.763: 0.763: 0.763: 0.763: 0.763: 0.763: 0.763: 0.763: 0.763: 0.763:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   39 :   39 :   39 :   39 :   39 :   39 :   39 :   39 :   39 :   39 :   39 :   39 :   39 :   39 :   39 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.211: 0.211:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
```

```
Ви : 0.206: 0.206: 0.206: 0.206: 0.206: 0.206: 0.206: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.208:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -758:  -754:  -744:  -744:  -744:  -744:  -744:  -744:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -518:  -526:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.763: 0.761: 0.760: 0.760: 0.760: 0.760: 0.760: 0.760: 0.760: 0.760: 0.760: 0.760: 0.760: 0.760: 0.760:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   39 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.211: 0.209: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.209: 0.205: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.185: 0.185: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -743:  -743:  -742:  -739:  -735:  -726:  -706:  -685:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -541:  -542:  -543:  -547:  -553:  -566:  -590:  -612:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.760: 0.760: 0.760: 0.760: 0.760: 0.759: 0.757: 0.758: 0.757: 0.757: 0.757: 0.757: 0.757: 0.757: 0.756:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   40 :   40 :   41 :   41 :   41 :   42 :   43 :   45 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.211: 0.211: 0.209: 0.210: 0.211: 0.210: 0.211: 0.210: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.210: 0.210: 0.205: 0.206: 0.209: 0.207: 0.210: 0.207: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.183: 0.183: 0.185: 0.185: 0.184: 0.184: 0.182: 0.184: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -662:  -661:  -660:  -657:  -657:  -657:  -657:  -657:  -657:  -656:  -656:  -656:  -656:  -656:  -656:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -635:  -635:  -637:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -641:  -641:  -641:  -641:  -641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.756: 0.756: 0.756: 0.757: 0.757: 0.757: 0.757: 0.757: 0.757: 0.757: 0.757: 0.757: 0.757: 0.757: 0.757:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   46 :   46 :   47 :   47 :   47 :   47 :   47 :   47 :   47 :   47 :   47 :   47 :   47 :   47 :   47 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.211: 0.211: 0.208: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.210: 0.210: 0.206: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.208:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.182: 0.182: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -656:  -656:  -656:  -654:  -652:  -646:  -635:  -613:  -588:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -641:  -641:  -641:  -643:  -646:  -651:  -662:  -683:  -702:  -721:  -721:  -721:  -721:  -721:  -721:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.757: 0.757: 0.757: 0.757: 0.757: 0.755: 0.756: 0.755: 0.756: 0.755: 0.755: 0.755: 0.755: 0.755: 0.755:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   47 :   47 :   47 :   47 :   47 :   47 :   48 :   50 :   51 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.209: 0.209: 0.210: 0.210: 0.210: 0.211: 0.210: 0.209: 0.210: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.209: 0.211: 0.210: 0.207: 0.210: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.209: 0.209:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.184: 0.184: 0.184: 0.183: 0.183: 0.182: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -561:  -559:  -556:  -549:  -534:  -534:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -721:  -721:  -721:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -723:  -726:  -731:  -740:  -740:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.755: 0.756: 0.756:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   54 :   54 :   54 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.209: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.211: 0.209: 0.212: 0.212:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.210: 0.210: 0.208: 0.211: 0.211:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.184: 0.183: 0.183:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -534:  -534:  -534:  -533:  -533:  -533:  -533:  -533:  -530:  -526:  -517:  -500:  -463:  -463:  -463:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -741:  -741:  -743:  -746:  -752:  -764:  -786:  -786:  -786:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.757: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756:
```

```
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   54 :   54 :   54 :   54 :   54 :   54 :   54 :   54 :   55 :   55 :   55 :   56 :   58 :   58 :   58 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.210: 0.210: 0.212: 0.212: 0.213: 0.213: 0.213:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.209: 0.210: 0.211: 0.211: 0.212: 0.212: 0.212:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.184: 0.184: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   -463:  -463:  -463:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -460:  -457:  -451:  -440:  -415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -787:  -789:  -792:  -797:  -809:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.756: 0.757: 0.758: 0.758: 0.760:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   58 :   58 :   58 :   58 :   58 :   58 :   58 :   58 :   58 :   58 :   59 :   59 :   59 :   60 :   61 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.210: 0.211: 0.212: 0.211: 0.213:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.210: 0.211: 0.212: 0.211: 0.212:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184: 0.185:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   -389:  -363:  -363:  -363:  -363:  -363:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -819:  -829:  -829:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.761: 0.762: 0.762: 0.762: 0.762: 0.762: 0.762: 0.762: 0.762: 0.762: 0.762: 0.762: 0.762: 0.762: 0.762:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   62 :   64 :   64 :   64 :   64 :   64 :   64 :   64 :   64 :   64 :   64 :   64 :   64 :   64 :   64 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.215: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.185: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   -362:  -361:  -361:  -361:  -358:  -354:  -345:  -326:  -326:  -326:  -325:  -325:  -325:  -325:  -324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -830:  -830:  -830:  -830:  -831:  -832:  -835:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -841:  -841:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.762: 0.762: 0.762: 0.762: 0.763: 0.763: 0.763: 0.764: 0.764: 0.764: 0.765: 0.765: 0.765: 0.765: 0.765:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   64 :   64 :   64 :   64 :   64 :   64 :   65 :   65 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.215: 0.215: 0.214: 0.217: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.214: 0.214: 0.213: 0.215: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -324:  -324:  -324:  -323:  -322:  -318:  -311:  -295:  -263:  -263:  -263:  -263:  -262:  -262:  -262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -841:  -841:  -841:  -841:  -841:  -843:  -845:  -851:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.765: 0.765: 0.765: 0.765: 0.765: 0.766: 0.766: 0.767: 0.768: 0.768: 0.768: 0.768: 0.768: 0.768: 0.768:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   67 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.216: 0.216: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.215: 0.215: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -262:  -262:  -262:  -262:  -262:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -260:  -260:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -862:  -862:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.217: 0.217: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -258:
 x=   -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:
Qc : 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769: 0.769:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :   69 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -257:  -251:  -239:  -214:  -188:  -163:  -163:  -163:  -162:  -162:  -162:  -162:  -161:  -161:  -161:
 x=   -862:  -863:  -866:  -871:  -875:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
Qc : 0.769: 0.769: 0.771: 0.773: 0.774: 0.776: 0.776: 0.776: 0.776: 0.776: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   69 :   69 :   70 :   71 :   72 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.218: 0.219: 0.219: 0.220: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.217: 0.217: 0.217: 0.218: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.188: 0.188: 0.188: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -161:  -161:  -160:  -160:  -160:  -160:  -160:  -159:  -159:  -159:  -159:  -158:  -158:  -158:  -158:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
Qc : 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
```

```
Ви : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.191:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -158:  -157:  -157:  -157:  -157:  -156:  -156:  -156:  -156:  -155:  -155:  -155:  -155:  -155:  -154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.777: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -154:  -154:  -154:  -153:  -153:  -153:  -153:  -153:  -153:  -152:  -152:  -152:  -152:  -151:  -151:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -151:  -151:  -151:  -150:  -150:  -150:  -150:  -149:  -149:  -149:  -149:  -149:  -148:  -148:  -148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -881:  -881:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.777: 0.777:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
```

```
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -148:  -147:  -147:  -147:  -147:  -147:  -146:  -146:  -146:  -146:  -146:  -145:  -145:  -145:  -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778: 0.778:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   74 :   74 :   74 :   74 :   74 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :   75 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -145:  -144:  -138:  -113:   -88:   -63:   -63:   -63:   -63:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -881:  -881:  -881:  -882:  -884:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.778: 0.778: 0.780: 0.783: 0.784: 0.787: 0.787: 0.787: 0.787: 0.787: 0.787: 0.787: 0.787: 0.787: 0.787:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   75 :   75 :   75 :   76 :   77 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.222: 0.222: 0.223: 0.224: 0.225: 0.225: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.220: 0.220: 0.221: 0.222: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.191: 0.191: 0.191: 0.192: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -62:   -62:   -61:   -61:   -61:   -61:   -61:   -61:   -61:   -60:   -60:   -60:   -60:   -60:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.787: 0.787: 0.787: 0.787: 0.787: 0.787: 0.788: 0.788: 0.788: 0.788: 0.788: 0.788: 0.788: 0.788: 0.788:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :
```

```
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.193: 0.193: 0.193: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -60:   -59:   -59:   -59:   -59:   -59:   -59:   -59:   -58:   -58:   -57:   -50:   -38:   -12:    37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -885:  -885:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -883:  -881:  -877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.788: 0.788: 0.788: 0.788: 0.788: 0.788: 0.788: 0.788: 0.788: 0.788: 0.789: 0.789: 0.791: 0.795: 0.800:
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: 0.014: 0.014:
Фоп:   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   79 :   80 :   81 :   84 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.227: 0.227: 0.229: 0.231:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.225: 0.226: 0.228:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.195: 0.195: 0.196: 0.197:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     37:    37:    37:    37:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     39:    39:    39:    39:    39:    39:    39:    39:    39:    40:    44:    50:    63:    88:   113:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -876:  -875:  -872:  -867:  -861:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.802: 0.803: 0.805: 0.809: 0.812:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   85 :   86 :   87 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.232: 0.232: 0.233: 0.234: 0.235:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.230: 0.231: 0.232: 0.233:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.199: 0.199: 0.201: 0.203:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    137:   137:   137:   137:   137:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -856:  -856:  -856:  -856:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.818: 0.818: 0.818: 0.818: 0.818: 0.818: 0.818:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    139:   139:   139:   139:   139:   140:   143:   148:   159:   181:   181:   181:   181:   181:   182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -854:  -852:  -848:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.818: 0.818: 0.818: 0.818: 0.818: 0.818: 0.819: 0.819: 0.822: 0.827: 0.827: 0.827: 0.827: 0.827: 0.827:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.237: 0.239: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.236: 0.236: 0.237: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.204: 0.205: 0.205: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    182:   182:   182:   182:   182:   182:   182:   182:   183:   185:   188:   196:   210:   237:   237:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -839:  -839:  -838:  -836:  -831:  -822:  -822:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.827: 0.827: 0.827: 0.827: 0.827: 0.827: 0.827: 0.827: 0.827: 0.827: 0.827: 0.829: 0.831: 0.836: 0.836:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   94 :   94 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.242: 0.242: 0.243: 0.243: 0.243:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.240: 0.240: 0.242: 0.242:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.205: 0.207: 0.207: 0.210: 0.210:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    237:   237:   237:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   239:   240:   244:   251:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -821:  -821:  -821:  -821:  -821:  -820:  -819:  -816:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.837: 0.839:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.245: 0.245:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.243: 0.243:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.208: 0.210:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    264:   290:   313:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   338:   338:   338:   338:   338:   338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -810:  -798:  -785:  -773:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.841: 0.847: 0.852: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:   96 :   97 :   99 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :  100 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.246: 0.247: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.244: 0.246: 0.249: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.210: 0.214: 0.213: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
```

```
~~~
```

```
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.225: 0.226: 0.228: 0.227: 0.230: 0.233: 0.233: 0.233:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    509:   509:   510:   510:   510:   510:   510:   511:   513:   516:   523:   537:   537:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -640:  -640:  -640:  -640:  -639:  -639:  -639:  -638:  -637:  -633:  -626:  -612:  -612:  -612:  -612:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.910: 0.913: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  112 :  112 :  112 :  112 :  112 :  112 :  112 :  112 :  112 :  113 :  113 :  114 :  114 :  114 :  114 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.271: 0.271: 0.271: 0.271: 0.271: 0.271: 0.271: 0.270: 0.272: 0.272: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.267: 0.266: 0.271: 0.268: 0.269: 0.269: 0.269: 0.268:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.234: 0.235: 0.231: 0.235: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    537:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   539:   539:   539:   539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -612:  -612:  -612:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  114 :  114 :  114 :  114 :  114 :  114 :  114 :  114 :  114 :  114 :  114 :  114 :  114 :  114 :  114 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.267:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    539:   539:   539:   539:   539:   539:   540:   540:   540:   540:   540:   540:   540:   540:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.917: 0.917: 0.917: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  114 :  114 :  114 :  114 :  114 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    540:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   542:   542:   542:   543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -609:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.918:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.273:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.232: 0.232: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.234:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    550:   562:   587:   612:   637:   637:   637:   637:   637:   638:   638:   638:   638:   638:   638:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -606:  -600:  -587:  -575:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.918: 0.919: 0.919: 0.918: 0.919: 0.919: 0.919: 0.919: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  115 :  116 :  118 :  120 :  121 :  121 :  121 :  121 :  121 :  121 :  121 :  121 :  121 :  121 :  121 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.274: 0.275: 0.275: 0.275: 0.273: 0.273: 0.273: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.269: 0.270: 0.271: 0.272: 0.265: 0.265: 0.265: 0.265: 0.265: 0.265: 0.265: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.237: 0.236: 0.234: 0.231: 0.236: 0.236: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    638:   638:   639:   639:   639:   640:   642:   647:   658:   678:   678:   679:   679:   679:   679:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -562:  -562:  -562:  -562:  -561:  -561:  -560:  -557:  -551:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.919: 0.919: 0.919: 0.919: 0.919: 0.919: 0.918: 0.918: 0.918:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
```

```
Фоп:  121 :  121 :  121 :  121 :  121 :  122 :  122 :  122 :  123 :  124 :  124 :  124 :  124 :  124 :  124 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.274: 0.274: 0.273: 0.273: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.271: 0.270: 0.267: 0.269: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.263:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.230: 0.232: 0.234: 0.232: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:
 y=    679:   679:   679:   679:   679:   680:   680:   680:   682:   686:   694:   708:   737:   737:   737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -540:  -540:  -540:  -540:  -539:  -539:  -539:  -539:  -538:  -536:  -532:  -524:  -507:  -506:  -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.917: 0.918: 0.918: 0.917: 0.916: 0.916: 0.916:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  124 :  124 :  124 :  124 :  124 :  124 :  124 :  124 :  125 :  125 :  125 :  126 :  128 :  128 :  128 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.272: 0.272: 0.271: 0.271: 0.271: 0.271: 0.271: 0.271: 0.273: 0.273: 0.271: 0.270: 0.269: 0.269: 0.269:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.270: 0.267: 0.262: 0.261: 0.259: 0.258: 0.258:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.236: 0.236: 0.236: 0.229: 0.231: 0.235: 0.235: 0.234: 0.234: 0.234:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:
 y=    737:   737:   737:   738:   738:   738:   738:   738:   738:   738:   739:   740:   743:   749:   761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -505:  -503:  -499:  -491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.915: 0.916: 0.917: 0.916: 0.917:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  128 :  128 :  128 :  128 :  128 :  128 :  128 :  128 :  128 :  128 :  128 :  129 :  129 :  129 :  130 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.269: 0.269: 0.269: 0.269: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.271: 0.270: 0.269: 0.269:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.257: 0.266: 0.264: 0.259: 0.260:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.228: 0.230: 0.233: 0.232:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:______:
 y=    784:   806:   828:   828:   828:   828:   828:   828:   828:   829:   829:   829:   829:   830:   832:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -474:  -457:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -439:  -439:  -439:  -438:  -436:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.916: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.914:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  132 :  134 :  135 :  135 :  135 :  135 :  135 :  135 :  135 :  135 :  135 :  135 :  135 :  135 :  136 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.269: 0.269: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.265: 0.265: 0.267:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.261: 0.262: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.253: 0.252: 0.260:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.229: 0.226: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.232: 0.225:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    837:   837:   837:   837:   837:   837:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -433:  -433:  -433:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.916: 0.916: 0.915: 0.916: 0.915:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    839:   840:   844:   850:   863:   888:   911:   935:   935:   935:   935:   935:   935:   935:   936:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -431:  -430:  -427:  -422:  -411:  -388:  -364:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -339:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.915: 0.915: 0.914: 0.915: 0.915: 0.914: 0.914: 0.913: 0.913: 0.913: 0.913: 0.913: 0.913: 0.913: 0.913:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  136 :  136 :  136 :  137 :  138 :  140 :  142 :  144 :  144 :  144 :  144 :  144 :  144 :  144 :  144 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.266: 0.265: 0.264: 0.266: 0.265: 0.264: 0.263: 0.262: 0.262: 0.262: 0.262: 0.262: 0.262: 0.261: 0.261:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.256: 0.254: 0.251: 0.256: 0.255: 0.253: 0.251: 0.250: 0.250: 0.250: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.229: 0.230: 0.232: 0.228: 0.228: 0.227: 0.227: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=    936:   936:   936:   936:   936:   937:   937:   937:   937:   937:   937:   937:   938:   938:   938:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -339:  -339:  -339:  -339:  -339:  -338:  -338:  -338:  -338:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.913: 0.913: 0.913: 0.913: 0.913: 0.913: 0.913: 0.913: 0.913: 0.913: 0.913: 0.913: 0.913: 0.913: 0.913:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  144 :  144 :  144 :  144 :  144 :  144 :  144 :  144 :  144 :  144 :  144 :  144 :  144 :  144 :  144 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.248: 0.248: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    938:   938:   938:   938:   940:   942:   947:   957:   977:   996:  1015:  1015:  1015:  1015:  1015:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -337:  -337:  -337:  -336:  -335:  -332:  -326:  -314:  -290:  -265:  -240:  -240:  -240:  -240:  -240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.913: 0.913: 0.913: 0.913: 0.913: 0.912: 0.913: 0.913: 0.912: 0.911: 0.912: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  144 :  144 :  144 :  144 :  144 :  145 :  145 :  146 :  148 :  150 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.261: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.262: 0.261: 0.261: 0.260: 0.259: 0.255: 0.255: 0.255: 0.255: 0.255:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.247: 0.247: 0.247: 0.246: 0.245: 0.253: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.238: 0.238: 0.237: 0.237: 0.237:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.229: 0.222: 0.226: 0.225: 0.223: 0.221: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1015:  1015:  1015:  1015:  1015:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1018:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -240:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -238:  -238:  -236:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  151 :  152 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.258:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.245:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.222:
```

```
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1021:  1026:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1038:  1038:  1038:  1038:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -232:  -223:  -206:  -206:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -205:  -204:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.912: 0.910: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912:
Cc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  152 :  152 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.257: 0.253: 0.257: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.242: 0.234: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.224: 0.228: 0.222: 0.222: 0.222: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1038:  1038:  1038:  1038:  1038:  1040:  1042:  1047:  1057:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -204:  -204:  -204:  -204:  -204:  -202:  -198:  -190:  -173:  -140:  -140:  -140:  -140:  -140:  -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  155 :  156 :  158 :  158 :  158 :  158 :  158 :  158 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.255: 0.254: 0.255: 0.254: 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.252:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.240: 0.236: 0.241: 0.239: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.225: 0.226: 0.223: 0.223: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.225:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1078:  1078:  1078:  1078:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -138:  -138:  -138:  -138:  -138:  -138:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  158 :  158 :  158 :  158 :  158 :  158 :  158 :  158 :  158 :  158 :  158 :  158 :  158 :  158 :  158 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
```

```
Ви : 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.233: 0.233: 0.233:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1078:  1078:  1080:  1083:  1088:  1100:  1111:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -138:  -137:  -134:  -128:  -116:   -91:   -66:   -40:   -40:   -40:   -40:   -40:   -39:   -39:   -39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.911: 0.911: 0.910: 0.911: 0.910: 0.911: 0.911: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  158 :  158 :  158 :  159 :  160 :  161 :  163 :  164 :  164 :  164 :  164 :  164 :  164 :  164 :  164 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.251: 0.251: 0.249: 0.253: 0.253: 0.250: 0.251: 0.247: 0.247: 0.247: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.233: 0.233: 0.230: 0.237: 0.239: 0.232: 0.236: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.225: 0.226: 0.227: 0.222: 0.221: 0.224: 0.221: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1123:  1123:  1123:  1123:  1124:  1126:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -37:   -34:   -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.909: 0.910: 0.911:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  164 :  164 :  164 :  164 :  164 :  164 :  164 :  164 :  164 :  164 :  164 :  164 :  164 :  165 :  165 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.245: 0.250: 0.248:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.227: 0.227: 0.227: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.235: 0.231:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.220: 0.223:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1130:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -17:     7:     7:     7:     7:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.910: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  166 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.249: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.234: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.227:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.221: 0.223: 0.223: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1137:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1139:  1141:  1146:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=      9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:    10:    10:    14:    20:    33:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.910: 0.911: 0.910:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  168 :  169 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.245: 0.244: 0.248: 0.248:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.226: 0.225: 0.231: 0.233:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.225: 0.223: 0.222: 0.220:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     60:    60:    60:    60:    60:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    62:    62:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.223: 0.223: 0.223: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1154:  1154:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     62:    62:    62:    62:    62:    62:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909:
```

```
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.242: 0.242:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1157:  1159:  1164:  1169:  1174:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     64:    64:    64:    64:    64:    64:    64:    64:    65:    66:    72:    85:   110:   135:   160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.910: 0.909: 0.911: 0.909: 0.909:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  170 :  171 :  171 :  172 :  173 :  174 :  176 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.247: 0.246: 0.247: 0.244: 0.240: 0.243:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.224: 0.224: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.232: 0.228: 0.231: 0.225: 0.224: 0.225:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 :
Ви : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.221: 0.221: 0.221: 0.219: 0.222: 0.220: 0.222: 0.219: 0.221:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    160:   160:   160:   161:   161:   161:   161:   161:   162:   162:   162:   162:   162:   163:   163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=    163:   163:   163:   163:   164:   164:   164:   164:   164:   165:   165:   165:   165:   165:   165:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    166:   166:   166:   166:   166:   167:   167:   167:   167:   167:   167:   168:   168:   168:   168:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909: 0.909:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1176:  1178:  1180:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    168:   169:   169:   169:   169:   169:   172:   185:   210:   235:   260:   260:   262:   262:   263:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.909: 0.908: 0.908: 0.908: 0.908: 0.908: 0.908: 0.909: 0.909: 0.909: 0.907: 0.907: 0.907: 0.907: 0.908:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  176 :  177 :  177 :  179 :  180 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.239: 0.239: 0.244: 0.240: 0.243: 0.240: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.242:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.228: 0.223: 0.227: 0.222: 0.228: 0.227: 0.227: 0.227: 0.226:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.220: 0.220: 0.222: 0.218: 0.219: 0.219: 0.219: 0.220:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
23617
23618  y=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:
23619 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
23620  x=    264:   265:   265:   266:   267:   268:   268:   269:   270:   271:   271:   272:   273:   274:   274:
23621 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
23622 Qc : 0.908: 0.908: 0.908: 0.908: 0.908: 0.908: 0.909: 0.909: 0.909: 0.908: 0.908: 0.908: 0.908: 0.908: 0.908:
23623 Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
23624 Фоп:  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :
23625 Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
23626           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
23627 Ви : 0.242: 0.242: 0.242: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.239: 0.239: 0.238: 0.238:
23628 Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
23629 Ви : 0.226: 0.225: 0.225: 0.224: 0.224: 0.223: 0.223: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223:
23630 Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
23631 Ви : 0.220: 0.220: 0.220: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.221: 0.221: 0.220: 0.220: 0.219: 0.218:
23632 Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
23633 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
23634
23635  y=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:
23636 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
23637  x=    276:   276:   278:   278:   279:   280:   281:   281:   282:   283:   284:   284:   285:   286:   287:
23638 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
23639 Qc : 0.907: 0.907: 0.907: 0.907: 0.907: 0.907: 0.908: 0.908: 0.908: 0.908: 0.908: 0.908: 0.909: 0.909: 0.909:
23640 Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
23641 Фоп:  182 :  182 :  182 :  183 :  183 :  183 :  183 :  183 :  183 :  183 :  183 :  183 :  183 :  183 :  183 :
23642 Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
23643           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
23644 Ви : 0.238: 0.237: 0.237: 0.243: 0.243: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.240:
23645 Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
23646 Ви : 0.223: 0.224: 0.224: 0.227: 0.227: 0.227: 0.226: 0.226: 0.225: 0.225: 0.224: 0.224: 0.223: 0.223: 0.222:
23647 Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
23648 Ви : 0.217: 0.217: 0.216: 0.219: 0.219: 0.219: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222:
23649 Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
23650 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
23651
23652  y=   1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:
23653 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
23654  x=    287:   288:   289:   290:   290:   292:   292:   293:   294:   295:   296:   297:   297:   297:   304:
23655 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
23656 Qc : 0.909: 0.909: 0.908: 0.908: 0.908: 0.908: 0.908: 0.908: 0.907: 0.907: 0.907: 0.907: 0.907: 0.907: 0.908:
23657 Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
23658 Фоп:  183 :  183 :  183 :  183 :  183 :  183 :  183 :  183 :  183 :  183 :  184 :  184 :  184 :  184 :  184 :
23659 Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
23660           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
23661 Ви : 0.240: 0.240: 0.239: 0.239: 0.239: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.237: 0.243: 0.242: 0.242: 0.242: 0.240:
23662 Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
23663 Ви : 0.222: 0.222: 0.222: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.224: 0.227: 0.227: 0.227: 0.226: 0.223:
23664 Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
```

```
Ви : 0.222: 0.221: 0.221: 0.220: 0.220: 0.219: 0.219: 0.218: 0.217: 0.216: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.222:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1181:  1180:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    310:   335:   360:   360:   360:   360:   360:   361:   361:   361:   361:   361:   361:   361:   361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.908: 0.907: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  184 :  186 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.238: 0.241: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.223: 0.225: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
Ки : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.218: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.219: 0.219: 0.219:
Ки : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    361:   361:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   363:   363:   363:   363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1179:  1179:  1179:  1179:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    363:   363:   363:   363:   363:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.906: 0.905: 0.905:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :  187 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237:
```

```
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1178:  1178:  1178:  1177:  1175:  1171:  1168:  1164:  1164:  1164:  1164:  1164:  1164:  1163:  1163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    365:   365:   366:   373:   385:   411:   435:   460:   460:   460:   460:   460:   461:   461:   461:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.905: 0.905: 0.905: 0.906: 0.905: 0.906: 0.904: 0.904: 0.904: 0.904: 0.904: 0.904: 0.904: 0.904: 0.904:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  187 :  187 :  187 :  188 :  189 :  190 :  191 :  193 :  193 :  193 :  193 :  193 :  193 :  193 :  193 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.237: 0.237: 0.236: 0.240: 0.241: 0.239: 0.236: 0.240: 0.240: 0.240: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.226: 0.222: 0.223: 0.224: 0.224: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.217: 0.217: 0.216: 0.221: 0.219: 0.222: 0.217: 0.220: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1162:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    461:   461:   461:   461:   461:   461:   462:   462:   462:   462:   462:   462:   462:   463:   466:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.904: 0.904: 0.904: 0.904: 0.904: 0.904: 0.904: 0.904: 0.904: 0.904: 0.904: 0.904: 0.904: 0.904: 0.904:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  193 :  193 :  193 :  193 :  193 :  193 :  193 :  193 :  193 :  193 :  193 :  193 :  193 :  193 :  193 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.238:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 :
Ви : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.220:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1160:  1157:  1151:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    472:   484:   508:   554:   554:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.902: 0.904: 0.902: 0.901: 0.901: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  194 :  194 :  196 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :
```

```
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.241: 0.238: 0.241: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.226: 0.223: 0.226: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:
Ки : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.219: 0.220: 0.220: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.218: 0.218: 0.218:
Ки : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1136:  1136:  1136:  1136:  1136:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    556:   556:   556:   556:   556:   556:   556:   556:   557:   557:   560:   560:   560:   560:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.899: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.225:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.217: 0.217: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    561:   561:   561:   561:   561:   561:   561:   561:   561:   561:   562:   562:   562:   562:   562:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.220: 0.220: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1135:  1135:  1135:  1135:  1134:  1133:  1131:  1126:  1116:  1106:  1096:  1096:  1096:  1096:  1096:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    562:   562:   562:   562:   563:   567:   573:   586:   611:   636:   660:   660:   660:   660:   660:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.899: 0.900: 0.898: 0.897: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  200 :  202 :  203 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.239: 0.238: 0.236: 0.238: 0.240: 0.238: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.225: 0.225: 0.225: 0.224: 0.224: 0.222: 0.224: 0.223: 0.226: 0.224: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.218: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1096:  1096:  1096:  1096:  1096:  1096:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   662:   662:   662:   662:   662:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1095:  1095:  1095:  1095:  1094:  1093:  1089:  1082:  1069:  1054:  1040:  1040:  1040:  1039:  1039:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   662:   662:   662:   663:   667:   673:   686:   711:   736:   760:   760:   760:   760:   760:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.895: 0.894: 0.893: 0.893: 0.891: 0.890: 0.890: 0.890: 0.890: 0.889:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  206 :  206 :  208 :  210 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.238: 0.240: 0.237: 0.239: 0.241: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.224: 0.223: 0.227: 0.225: 0.225: 0.228: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.223: 0.220: 0.221: 0.224: 0.222: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1038:  1037:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    760:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   762:   762:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.888:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.239: 0.239: 0.239: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.237:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.226:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.224: 0.224: 0.224: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.222:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1036:  1036:  1036:  1036:  1036:  1035:  1033:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    764:   764:   764:   764:   764:   765:   765:   765:   765:   765:   765:   765:   766:   767:   770:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.888: 0.889: 0.889:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  211 :  211 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.237: 0.237: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.240:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.226: 0.226: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.228: 0.227:
Ки : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.223: 0.224:
Ки : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1029:  1020:  1003:   984:   966:   966:   966:   966:   966:   965:   965:   965:   965:   965:   965:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    777:   789:   814:   837:   860:   860:   860:   860:   860:   860:   861:   861:   861:   861:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.888: 0.888: 0.886: 0.884: 0.882: 0.882: 0.882: 0.882: 0.882: 0.882: 0.882: 0.882: 0.882: 0.882: 0.882:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  212 :  213 :  215 :  217 :  218 :  218 :  218 :  218 :  218 :  218 :  218 :  218 :  218 :  218 :  218 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.238: 0.239: 0.240: 0.241: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.226: 0.225: 0.227: 0.230: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227:
Ки : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.223: 0.225: 0.224: 0.223: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226:
Ки : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
```

```
~~~
```

```
Ки : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229:
Ки : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    865:   865:   859:   852:   837:   837:   837:   837:   837:   837:   836:   836:   836:   836:   836:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    961:   962:   966:   973:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.874: 0.874: 0.874: 0.873: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  226 :  226 :  227 :  227 :  228 :  228 :  228 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.241: 0.241: 0.243: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.229: 0.229: 0.232: 0.230: 0.230: 0.230: 0.230: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233:
Ки : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.228: 0.228: 0.227: 0.229: 0.228: 0.228: 0.228: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.227:
Ки : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    836:   836:   836:   834:   831:   826:   814:   790:   763:   737:   737:   737:   737:   737:   737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    986:   987:   987:   988:   991:   995:  1005:  1023:  1040:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.871: 0.871: 0.872: 0.872: 0.872: 0.871: 0.870: 0.869: 0.868: 0.865: 0.865: 0.865: 0.865: 0.865: 0.865:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  230 :  232 :  234 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  236 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.242: 0.242: 0.243: 0.244: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.244:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.233: 0.233: 0.233: 0.232: 0.232: 0.230: 0.231: 0.232: 0.234: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.234:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 :
Ви : 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.228: 0.230: 0.230: 0.229: 0.229: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.229:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    736:   736:   736:   736:   736:   736:   736:   734:   731:   731:   731:   731:   731:   731:   731:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1057:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:  1058:  1058:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.865: 0.865: 0.865: 0.865: 0.865: 0.866: 0.866: 0.866: 0.867: 0.867: 0.867: 0.867: 0.867: 0.867: 0.867:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  236 :  236 :  236 :  236 :  236 :  236 :  236 :  236 :  236 :  236 :  236 :  236 :  236 :  236 :  236 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.230: 0.230: 0.230: 0.230: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    731:   731:   730:   730:   730:   730:   729:   726:   720:   709:   686:   661:   637:   637:   637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1060:  1060:  1061:  1061:  1061:  1061:  1062:  1064:  1067:  1074:  1088:  1101:  1114:  1114:  1114:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.867: 0.867: 0.867: 0.867: 0.867: 0.867: 0.867: 0.866: 0.865: 0.864: 0.864: 0.861: 0.861: 0.861: 0.861:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  236 :  236 :  236 :  236 :  236 :  236 :  236 :  236 :  237 :  237 :  239 :  240 :  242 :  242 :  242 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.245: 0.245: 0.245:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.233: 0.233: 0.234: 0.232: 0.234: 0.233: 0.234: 0.234: 0.234:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.232: 0.230: 0.232: 0.231: 0.233: 0.232: 0.232: 0.232:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    637:   637:   637:   636:   636:   636:   636:   636:   636:   634:   631:   625:   614:   589:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1114:  1114:  1114:  1114:  1114:  1115:  1115:  1115:  1115:  1115:  1117:  1119:  1124:  1134:  1143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.861: 0.861: 0.861: 0.861: 0.861: 0.861: 0.861: 0.861: 0.861: 0.860: 0.860: 0.860: 0.858: 0.860: 0.858:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  242 :  242 :  242 :  242 :  242 :  242 :  242 :  242 :  242 :  242 :  242 :  243 :  244 :  245 :  247 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.244: 0.244: 0.245: 0.245: 0.246: 0.246:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.233: 0.235: 0.235: 0.235: 0.236:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.233: 0.233: 0.233: 0.232: 0.231: 0.233: 0.233:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    537:   537:   537:   537:   537:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1152:  1152:  1152:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
```

```
Фоп:  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    535:   535:   535:   535:   535:   535:   535:   535:   534:   534:   533:   530:   522:   507:   507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1154:  1156:  1160:  1160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.858: 0.859: 0.859: 0.859:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  249 :  249 :  250 :  250 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.247: 0.247: 0.247:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.234: 0.235: 0.235: 0.235:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    507:   507:   507:   507:   507:   507:   507:   507:   506:   506:   506:   506:   506:   506:   506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1161:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    506:   506:   506:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   504:   504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :  250 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    503:   499:   490:   473:   437:   437:   437:   437:   437:   436:   436:   436:   436:   436:   436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1161:  1163:  1165:  1171:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1182:  1182:  1182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.859: 0.858: 0.859: 0.858: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  250 :  250 :  251 :  252 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.247: 0.247: 0.247: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.237: 0.237: 0.237: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    436:   436:   436:   436:   435:   435:   435:   435:   435:   435:   435:   431:   425:   413:   388:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1183:  1184:  1186:  1191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.855: 0.856: 0.855: 0.855:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  254 :  255 :  255 :  256 :  257 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.247: 0.248: 0.247: 0.248:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.238: 0.237: 0.238:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.235: 0.236: 0.236: 0.237:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=    363:   337:   337:   337:   337:   336:   336:   336:   336:   336:   336:   336:   335:   335:   335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1196:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  259 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.237: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.236: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    335:   335:   335:   334:   334:   334:   334:   334:   334:   334:   333:   333:   333:   333:   333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.239:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    333:   332:   332:   332:   332:   332:   332:   332:   331:   331:   331:   331:   331:   331:   331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.852: 0.852:
Cc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237:
```

```
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    330:   330:   330:   330:   330:   330:   329:   329:   329:   329:   329:   329:   329:   328:   328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.238: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.237: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    328:   328:   328:   325:   312:   287:   262:   237:   237:   237:   236:   236:   236:   236:   235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1202:  1202:  1202:  1202:  1203:  1204:  1206:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.852: 0.852: 0.852: 0.853: 0.852: 0.854: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:  261 :  261 :  261 :  261 :  261 :  263 :  264 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.249: 0.249: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.237: 0.237: 0.237: 0.238: 0.239: 0.239: 0.240: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.238: 0.237: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    235:   235:   234:   234:   234:   234:   233:   233:   233:   232:   232:   232:   231:   231:   231:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
```

```
Ви : 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    231:   230:   230:   230:   230:   229:   229:   229:   229:   228:   228:   228:   227:   227:   227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.237: 0.237:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    226:   226:   226:   226:   225:   225:   225:   225:   224:   224:   224:   224:   223:   223:   223:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.853:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:  266 :  266 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.250:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.239: 0.239: 0.239:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    222:   222:   222:   222:   221:   221:   221:   220:   220:   220:   220:   220:   219:   219:   219:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1206:  1206:  1206:  1206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853:
Cc : 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: 0.015: 0.015:
Фоп:  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    219:   219:   218:   218:   212:   187:   137:   137:   137:   136:   136:   136:   136:   135:   135:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1206:  1206:  1206:  1206:  1206:  1205:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  269 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.238: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    135:   135:   135:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   133:   133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.853: 0.854: 0.854:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.252: 0.252:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240: 0.240:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    133:   132:   131:   124:   111:    86:    62:    37:    37:    37:    37:    37:    36:    36:    36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1202:  1201:  1201:  1200:  1198:  1193:  1188:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.854: 0.854: 0.854: 0.853: 0.854: 0.855: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856:
```

```
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  272 :  272 :  272 :  272 :  273 :  275 :  276 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.253: 0.252: 0.254: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.240: 0.241: 0.241: 0.242: 0.242: 0.241: 0.243: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.240: 0.240: 0.239: 0.238: 0.240: 0.240: 0.240: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     36:    36:    36:    36:    36:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.242: 0.242: 0.242:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     34:    34:    34:    34:    34:    34:    34:    34:    33:    32:    27:    18:    -1:   -38:   -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1183:  1183:  1183:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1181:  1178:  1172:  1160:  1160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.857: 0.857: 0.857: 0.857: 0.857: 0.857: 0.857: 0.859: 0.860: 0.860:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  279 :  280 :  282 :  282 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.255: 0.254: 0.256: 0.257: 0.257:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.244: 0.242: 0.244: 0.246: 0.246:
Ки : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.241: 0.241: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242:
Ки : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -40:   -40:   -40:   -40:   -40:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.860: 0.860: 0.860: 0.860: 0.860: 0.860: 0.860: 0.860: 0.860: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  282 :  282 :  282 :  282 :  282 :  282 :  282 :  282 :  282 :  282 :  282 :  282 :  282 :  282 :  282 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -40:   -40:   -40:   -40:   -41:   -41:   -45:   -51:   -63:   -63:   -63:   -63:   -63:   -64:   -64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1160:  1160:  1159:  1159:  1159:  1159:  1158:  1157:  1154:  1154:  1154:  1154:  1153:  1153:  1153:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.859: 0.860: 0.860: 0.860: 0.860: 0.860: 0.860: 0.860: 0.860:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  282 :  282 :  282 :  282 :  282 :  282 :  283 :  283 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.256: 0.257: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.247: 0.244: 0.245: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.242: 0.242: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -64:   -64:   -64:   -64:   -64:   -64:   -65:   -66:   -70:   -77:   -90:  -115:  -139:  -163:  -163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1152:  1151:  1149:  1144:  1135:  1124:  1114:  1114:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.860: 0.860: 0.860: 0.860: 0.860: 0.860: 0.860: 0.860: 0.860: 0.860: 0.859: 0.862: 0.862: 0.863: 0.863:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  285 :  285 :  287 :  289 :  290 :  290 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.258: 0.256: 0.258: 0.258: 0.258: 0.260: 0.260:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.243: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.245: 0.246: 0.244: 0.247: 0.246: 0.244: 0.247: 0.247:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.242: 0.242: 0.240: 0.242: 0.243: 0.242: 0.242:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -163:  -163:  -163:  -163:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -166:  -169:  -175:  -186:
 x=   1114:  1114:  1114:  1114:  1114:  1113:  1113:  1113:  1113:  1113:  1113:  1112:  1111:  1108:  1101:
Qc : 0.863: 0.863: 0.863: 0.863: 0.863: 0.863: 0.863: 0.863: 0.863: 0.863: 0.863: 0.863: 0.863: 0.865: 0.865:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  291 :  291 :  292 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.258: 0.260: 0.259:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.245: 0.246: 0.245:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.241: 0.241: 0.243: 0.243: 0.245:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -208:  -249:  -249:  -249:  -249:  -249:  -249:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:
 x=   1088:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1059:  1059:  1059:  1059:
Qc : 0.867: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  293 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.262: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.249: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.242: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.242: 0.242: 0.242:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -250:  -251:  -253:  -256:  -263:  -263:  -263:  -263:  -263:  -263:  -264:  -264:  -264:  -264:  -264:
 x=   1059:  1059:  1058:  1056:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:
Qc : 0.871: 0.871: 0.871: 0.872: 0.872: 0.872: 0.872: 0.872: 0.872: 0.872: 0.872: 0.872: 0.872: 0.872: 0.872:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  296 :  296 :  297 :  297 :  297 :  297 :  297 :  297 :  297 :  297 :  297 :  297 :  297 :  297 :  297 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.264: 0.264: 0.261: 0.263: 0.264: 0.264: 0.264: 0.265: 0.265: 0.265: 0.265: 0.265: 0.265: 0.265: 0.265:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.251: 0.252: 0.247: 0.247: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.252: 0.252: 0.252:
Ки : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
```

```
Ви : 0.242: 0.242: 0.245: 0.246: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.242:
Ки : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -264:  -264:  -264:  -265:  -267:  -270:  -277:  -291:  -317:  -340:  -363:  -363:  -363:  -363:  -363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1051:  1051:  1051:  1050:  1049:  1047:  1042:  1033:  1013:   991:   969:   969:   969:   969:   968:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.872: 0.872: 0.872: 0.872: 0.872: 0.873: 0.873: 0.874: 0.877: 0.881: 0.885: 0.885: 0.885: 0.885: 0.885:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  297 :  297 :  297 :  297 :  298 :  298 :  298 :  299 :  301 :  303 :  305 :  305 :  305 :  305 :  305 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.265: 0.265: 0.265: 0.265: 0.262: 0.263: 0.265: 0.265: 0.266: 0.268: 0.269: 0.269: 0.270: 0.270: 0.270:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.247: 0.248: 0.252: 0.252: 0.253: 0.254: 0.255: 0.255: 0.255: 0.255: 0.255:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.245: 0.246: 0.243: 0.243: 0.243: 0.244: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -363:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -365:  -368:  -372:  -372:  -372:  -372:  -372:  -372:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    968:   968:   968:   968:   968:   968:   968:   967:   964:   960:   960:   960:   960:   960:   960:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.885: 0.885: 0.885: 0.885: 0.885: 0.885: 0.885: 0.884: 0.885: 0.887: 0.887: 0.887: 0.887: 0.887: 0.887:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  305 :  305 :  305 :  305 :  305 :  305 :  305 :  305 :  306 :  306 :  306 :  306 :  306 :  306 :  306 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.267: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.255: 0.255: 0.255: 0.255: 0.255: 0.255: 0.255: 0.256: 0.249: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.243: 0.249: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.246:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -373:  -373:  -373:  -374:  -375:  -378:  -385:  -397:  -420:  -440:  -460:  -460:  -460:  -460:  -460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    960:   960:   959:   959:   957:   955:   949:   938:   914:   887:   860:   860:   860:   860:   860:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.887: 0.887: 0.887: 0.887: 0.886: 0.886: 0.888: 0.889: 0.893: 0.897: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  306 :  306 :  306 :  306 :  306 :  307 :  307 :  308 :  310 :  312 :  314 :  314 :  314 :  314 :  314 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.269: 0.269: 0.270: 0.270: 0.270: 0.267: 0.270: 0.270: 0.272: 0.274: 0.276: 0.276: 0.276: 0.276: 0.276:
```

```
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.253: 0.253: 0.254: 0.254: 0.255: 0.250: 0.254: 0.254: 0.256: 0.258: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.245: 0.248: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.244:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -460:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -463:  -463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    860:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   858:   858:   856:   856:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.903: 0.903:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  314 :  314 :  314 :  314 :  314 :  314 :  314 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.276: 0.276: 0.276: 0.276: 0.276: 0.276: 0.276: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.273: 0.273:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.260: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.253: 0.253: 0.253: 0.252: 0.252: 0.252: 0.253: 0.253:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -465:  -468:  -472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    856:   856:   856:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   854:   853:   850:   845:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.904: 0.904: 0.904:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  316 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.273: 0.273: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.275: 0.276: 0.273:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.253: 0.253: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.255: 0.256: 0.258: 0.252:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.250: 0.250: 0.250: 0.250: 0.249: 0.247: 0.252:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -481:  -498:  -513:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    834:   811:   785:   760:   760:   760:   760:   760:   760:   759:   759:   759:   759:   759:   758:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.905: 0.908: 0.913: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917:
Cc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  317 :  318 :  320 :  322 :  322 :  322 :  322 :  322 :  322 :  322 :  322 :  322 :  322 :  322 :  322 :
```

```
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.273: 0.278: 0.279: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.253: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.262: 0.262: 0.262: 0.262: 0.262: 0.262: 0.263:
Ки : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.251: 0.245: 0.247: 0.248: 0.248: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.246:
Ки : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -531:  -533:  -538:  -546:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    755:   751:   741:   721:   679:   679:   679:   679:   679:   679:   679:   678:   678:   678:   678:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.917: 0.919: 0.920: 0.925: 0.933: 0.933: 0.933: 0.933: 0.933: 0.933: 0.933: 0.933: 0.933: 0.933: 0.933:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  323 :  323 :  324 :  325 :  328 :  328 :  328 :  328 :  328 :  328 :  328 :  328 :  328 :  328 :  328 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.276: 0.279: 0.277: 0.281: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.284: 0.284:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.254: 0.258: 0.254: 0.260: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.262: 0.262: 0.262: 0.262: 0.262:
Ки : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.253: 0.251: 0.254: 0.251: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.252:
Ки : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -565:  -568:  -572:  -572:  -572:  -572:  -572:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    678:   678:   678:   678:   678:   678:   677:   677:   674:   670:   660:   660:   660:   660:   660:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.933: 0.933: 0.933: 0.933: 0.933: 0.933: 0.933: 0.933: 0.933: 0.933: 0.935: 0.935: 0.935: 0.935: 0.935:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  328 :  328 :  328 :  328 :  328 :  328 :  328 :  328 :  328 :  329 :  329 :  329 :  329 :  329 :  329 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.285: 0.282: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.262: 0.262: 0.262: 0.262: 0.262: 0.263: 0.263: 0.263: 0.265: 0.257: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.251: 0.249: 0.256: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -572:  -572:  -572:  -572:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    660:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   658:   658:   658:   658:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.935: 0.935: 0.935: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.934:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  329 :  329 :  329 :  329 :  329 :  329 :  329 :  329 :  329 :  329 :  329 :  329 :  329 :  329 :  330 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.281:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.257:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 :
Ви : 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.255:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -573:  -573:  -573:  -573:  -574:  -576:  -579:  -586:  -601:  -616:  -630:  -631:  -631:  -631:  -631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    658:   658:   658:   658:   657:   654:   647:   635:   610:   585:   560:   560:   560:   560:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.934: 0.934: 0.934: 0.934: 0.935: 0.936: 0.936: 0.937: 0.938: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :  330 :  331 :  333 :  335 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.282: 0.283: 0.286: 0.286: 0.285: 0.284: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.256: 0.260: 0.266: 0.266: 0.265: 0.264: 0.262: 0.262: 0.262: 0.262: 0.262:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.255: 0.255: 0.255: 0.256: 0.256: 0.254: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249: 0.249:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -631:  -631:  -631:  -631:  -631:  -632:  -633:  -635:  -639:  -647:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    560:   560:   560:   559:   559:   559:   558:   556:   553:   546:   530:   530:   530:   530:   530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.939: 0.938: 0.937: 0.937: 0.933: 0.931: 0.931: 0.931: 0.931: 0.931:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп:  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  337 :  338 :  338 :  340 :  340 :  340 :  340 :  340 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.284: 0.280: 0.282: 0.276: 0.276: 0.276: 0.276: 0.276:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.262: 0.262: 0.262: 0.262: 0.262: 0.263: 0.263: 0.265: 0.256: 0.263: 0.252: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.247: 0.245: 0.251: 0.243: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248: 0.248:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -663:  -664:  -664:  -664:  -664:  -664:  -665:  -667:  -672:  -680:  -696:  -727:  -727:  -727:  -727:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    530:   530:   530:   529:   529:   529:   528:   526:   522:   514:   497:   460:   460:   460:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.931: 0.931: 0.931: 0.931: 0.931: 0.931: 0.930: 0.930: 0.927: 0.926: 0.920: 0.912: 0.912: 0.912: 0.912:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  340 :  340 :  340 :  340 :  340 :  340 :  340 :  340 :  340 :  341 :  343 :  345 :  345 :  345 :  345 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.276: 0.276: 0.276: 0.276: 0.276: 0.276: 0.277: 0.277: 0.278: 0.275: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.253: 0.254: 0.255: 0.257: 0.260: 0.255: 0.245: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.248: 0.248: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.246: 0.244: 0.240: 0.242: 0.245: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -728:  -728:  -728:  -729:  -731:  -736:  -745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    460:   460:   460:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   457:   454:   448:   436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.912: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.911: 0.910: 0.911: 0.909: 0.906:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  346 :  346 :  346 :  347 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.269: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269: 0.263: 0.265: 0.266: 0.264:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.251: 0.251: 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.241: 0.243: 0.248: 0.246:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.233: 0.240: 0.239: 0.234: 0.234:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -764:  -764:  -764:  -764:  -764:  -764:  -765:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    410:   410:   410:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   408:   407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.901: 0.900: 0.900: 0.900: 0.900:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :  349 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261: 0.261:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.242: 0.242: 0.242: 0.243:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.232: 0.231:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
```

```
~~~
```

```
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.216: 0.216: 0.215: 0.220: 0.218: 0.218: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    205:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   203:   203:   203:   203:   203:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.855: 0.855: 0.855: 0.855: 0.855: 0.855: 0.855: 0.855: 0.855:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :    1 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.213: 0.213: 0.213: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -864:  -865:  -867:  -871:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    202:   200:   194:   183:   160:   160:   160:   160:   160:   159:   159:   159:   159:   159:   159:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.855: 0.855: 0.855: 0.851: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:    2 :    2 :    2 :    3 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.239: 0.240: 0.241: 0.238: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.222: 0.223: 0.227: 0.221: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.218: 0.217: 0.215: 0.216: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -880:  -880:  -882:  -884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    159:   159:   159:   159:   158:   158:   158:   158:   158:   158:   158:   157:   154:   148:   136:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.847: 0.846: 0.843: 0.843:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    5 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.237: 0.237: 0.237: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238: 0.239: 0.237:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.223: 0.223: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.226: 0.229: 0.225:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.210: 0.208: 0.210:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -890:  -895:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    111:    86:    60:    60:    60:    60:    59:    59:    59:    59:    59:    59:    58:    58:    58:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.837: 0.833: 0.829: 0.829: 0.828: 0.828: 0.828: 0.828: 0.828: 0.828: 0.828: 0.828: 0.828: 0.828: 0.828:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:    6 :    8 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.237: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.227: 0.219: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.206: 0.208: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     58:    58:    58:    58:    57:    57:    57:    57:    57:    56:    56:    56:    56:    56:    56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.828: 0.828: 0.828: 0.828: 0.828: 0.828: 0.828: 0.828: 0.828: 0.828: 0.828: 0.827: 0.827: 0.827: 0.827:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.223: 0.223:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.203: 0.203: 0.203:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     56:    55:    55:    55:    55:    55:    55:    54:    54:    54:    54:    54:    53:    53:    53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.827: 0.827: 0.827: 0.827: 0.827: 0.827: 0.827: 0.827: 0.827: 0.827: 0.827: 0.826: 0.826: 0.826: 0.826:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
```

```
Фоп:    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.224: 0.224: 0.224:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.202: 0.202:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     53:    53:    53:    53:    52:    52:    52:    52:    52:    52:    51:    51:    51:    51:    51:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.826: 0.826: 0.826: 0.826: 0.826: 0.826: 0.826: 0.826: 0.826: 0.826: 0.826: 0.826: 0.826: 0.826: 0.826:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:    9 :    9 :    9 :    9 :    9 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.215: 0.215: 0.215:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207: 0.207:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -901:  -902:  -904:  -906:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     48:    35:    10:   -15:   -40:   -40:   -40:   -41:   -41:   -41:   -42:   -42:   -42:   -42:   -43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.826: 0.824: 0.820: 0.817: 0.812: 0.812: 0.812: 0.812: 0.812: 0.812: 0.812: 0.812: 0.812: 0.812: 0.812:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:   10 :   10 :   12 :   13 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.229: 0.231: 0.227: 0.227: 0.226: 0.226: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.217: 0.222: 0.214: 0.216: 0.217: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.219:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.206: 0.202: 0.204: 0.202: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.198: 0.198:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -43:   -43:   -44:   -44:   -44:   -44:   -45:   -45:   -45:   -46:   -46:   -46:   -46:   -46:   -47:
```

```
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.812: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.810: 0.810: 0.810: 0.810: 0.810:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   14 :   15 :   15 :   15 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.223: 0.223: 0.223:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.211: 0.211: 0.211:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.202: 0.202: 0.201:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -47:   -47:   -48:   -48:   -48:   -48:   -49:   -49:   -49:   -49:   -50:   -50:   -50:   -50:   -51:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.810: 0.810: 0.810: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.213: 0.213: 0.213:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -51:   -51:   -51:   -52:   -52:   -52:   -52:   -53:   -53:   -53:   -53:   -54:   -54:   -54:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.215: 0.215: 0.215:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=   -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -55:   -55:   -55:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:   -57:   -57:   -57:   -57:   -58:   -58:   -58:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.811: 0.810: 0.810: 0.810:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -907:  -907:  -907:  -905:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -902:  -902:  -902:  -902:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -58:   -59:   -65:   -90:  -140:  -140:  -140:  -141:  -141:  -141:  -141:  -141:  -141:  -142:  -142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.810: 0.810: 0.808: 0.806: 0.799: 0.798: 0.798: 0.798: 0.798: 0.798: 0.798: 0.798: 0.798: 0.798: 0.798:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:   15 :   15 :   15 :   17 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.226: 0.226: 0.226: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.217: 0.217: 0.219: 0.212: 0.214: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.199: 0.199: 0.197: 0.199: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -142:  -142:  -142:  -142:  -143:  -143:  -143:  -143:  -144:  -144:  -144:  -144:  -144:  -145:  -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.798: 0.798: 0.798: 0.798: 0.798: 0.798: 0.798: 0.798: 0.797: 0.797: 0.797: 0.797: 0.797: 0.797: 0.797:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.193: 0.193: 0.193:
```

```
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -902:  -900:  -898:  -893:  -889:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -883:  -883:  -883:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -146:  -153:  -166:  -191:  -215:  -240:  -240:  -240:  -240:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.797: 0.797: 0.795: 0.793: 0.790: 0.787: 0.787: 0.787: 0.787: 0.787: 0.787: 0.787: 0.787: 0.787: 0.787:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   20 :   20 :   20 :   22 :   23 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.218: 0.220: 0.222: 0.218: 0.219: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.208: 0.211: 0.216: 0.210: 0.211: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.197: 0.196: 0.192: 0.195: 0.193: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -241:  -241:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -243:  -243:  -243:  -243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.787: 0.786: 0.786: 0.786: 0.786: 0.786: 0.786: 0.786: 0.786: 0.786: 0.786: 0.786: 0.786: 0.786: 0.786:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.214: 0.214: 0.214:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________
 y=   -883:  -882:  -881:  -879:  -874:
----------:------:------:------:------:
 x=   -243:  -244:  -248:  -256:  -272:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.786: 0.786: 0.786: 0.786: 0.785:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   24 :   24 :   25 :   25 :   26 :
Uоп: 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.12 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.219: 0.219: 0.216: 0.218: 0.216:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
```

```
Ви : 0.214: 0.214: 0.208: 0.211: 0.210:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.190: 0.190: 0.193: 0.191: 0.192:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   560.0 м,  Y=  -630.4 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9392411 доли ПДКмр|
                                     |       0.0159671 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   337 град.
                        и скорости ветра  3.12 м/с
Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0230 | T |     0.4890|   0.2830043 |  30.13 | 30.13 | 0.578740835  |
|  2 | 0228 | T |     0.4700|   0.2616202 |  27.85 | 57.99 | 0.556638718  |
|  3 | 0231 | T |     0.4500|   0.2488252 |  26.49 | 84.48 | 0.552944839  |
|  4 | 0227 | T |     5.2320|   0.0558712 |   5.95 | 90.43 | 0.010678747  |
|  5 | 0207 | T |     0.0503|   0.0303277 |   3.23 | 93.66 | 0.602937043  |
|  6 | 0220 | T |     0.0200|   0.0088557 |   0.94 | 94.60 | 0.442785084  |
|  7 | 0208 | T |     0.0140|   0.0084896 |   0.90 | 95.50 | 0.606399119  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.8969939    95.50                             |
| Суммарный вклад остальных =   0.0422472     4.50 (10 источников)              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКмр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

 Код  |Тип| H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6100  П1    5.0                    20.0     254.41     338.78       1.00       1.00  0.00 3.0 1.00 0  0.0000708
 6401  П1    5.0                    20.0     -57.63     106.57       1.00       1.00  0.00 3.0 1.00 0  0.0000708
```

```
 6501  П1    5.0                    20.0     -98.90     115.07       1.00       1.00  0.00 3.0 1.00 0  0.0000708
 6601  П1    5.0                    20.0    -104.70     148.69       1.00       1.00  0.00 3.0 1.00 0  0.0000708


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКмр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 _____________________________________________________________________
 | - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
 |   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
 |   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
 |~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
 |__________Источники___________|_____Их расчетные параметры______|
 |Номер| Код  |     М       |Тип |      Cm      |    Um   |    Xm    |
 |-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
 |   1 | 6100 |    0.000071| П1 |    0.059622 |   0.50  |    14.3  |
 |   2 | 6401 |    0.000071| П1 |    0.059622 |   0.50  |    14.3  |
 |   3 | 6501 |    0.000071| П1 |    0.059622 |   0.50  |    14.3  |
 |   4 | 6601 |    0.000071| П1 |    0.059622 |   0.50  |    14.3  |
 |~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
 |Суммарный Mq=    0.000283 г/с                                    |
 |Сумма См по всем источникам =     0.238488 долей ПДК            |
 |----------------------------------------------------------------|
 |Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
 |________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКмр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 5300x3300 с шагом 100
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
```

```
      Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                               0.5 1.0 1.5  долей Ucв
      Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКмр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 110,  Y= 187
                    размеры: длина(по X)= 5300, ширина(по Y)= 3300, шаг сетки= 100
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв

            ___________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=  1837 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=    60.0; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1737 : Y-строка  2  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1637 : Y-строка  3  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1537 : Y-строка  4  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1437 : Y-строка  5  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=182)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1337 : Y-строка  6  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1237 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=177)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
 y=  1137 : Y-строка  8  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=177)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  1037 : Y-строка  9  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   937 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
```

```
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   837 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   737 : Y-строка 12  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   637 : Y-строка 13  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=174)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   537 : Y-строка 14  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=173)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 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=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   437 : Y-строка 15  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.011: 0.006: 0.005: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   337 : Y-строка 16  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=288)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.012: 0.049: 0.010: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   237 : Y-строка 17  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=158)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.021: 0.016: 0.006: 0.006: 0.010: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   137 : Y-строка 18  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=116)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.042: 0.039: 0.013: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=    37 : Y-строка 19  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=336)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.023: 0.028: 0.010: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   -63 : Y-строка 20  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=    60.0; напр.ветра=322)
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-----------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -163 : Y-строка 21  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=350)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-----------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -263 : Y-строка 22  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=353)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -363 : Y-строка 23  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=355)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -463 : Y-строка 24  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=355)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -563 : Y-строка 25  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=356)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -663 : Y-строка 26  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -763 : Y-строка 27  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -863 : Y-строка 28  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -963 : Y-строка 29  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

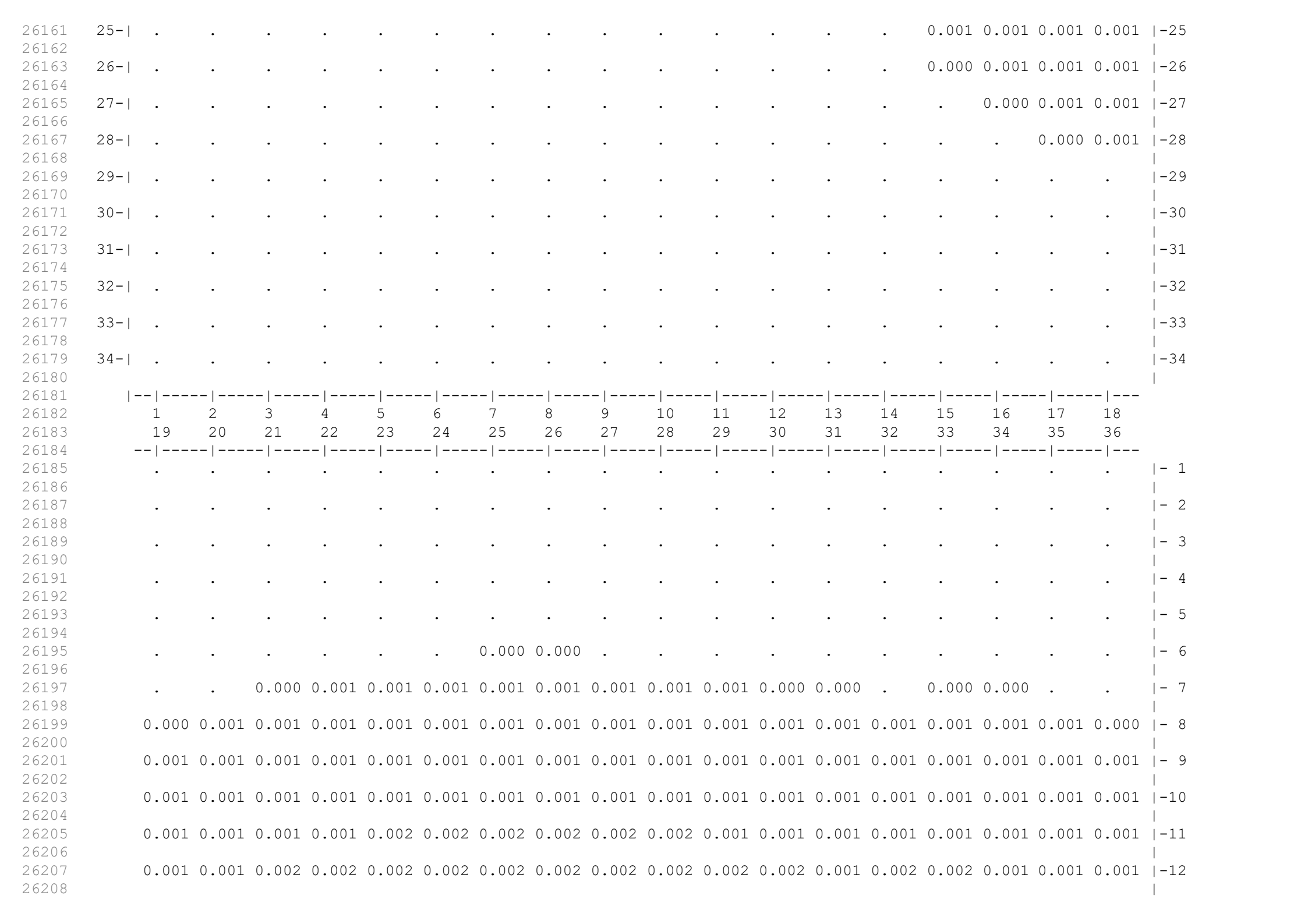
```
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1063 : Y-строка 30  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=  3)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1163 : Y-строка 31  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=  3)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
 y= -1263 : Y-строка 32  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=  3)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y= -1363 : Y-строка 33  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -140.0; напр.ветра=  3)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1463 : Y-строка 34  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -240.0; напр.ветра=  6)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
```

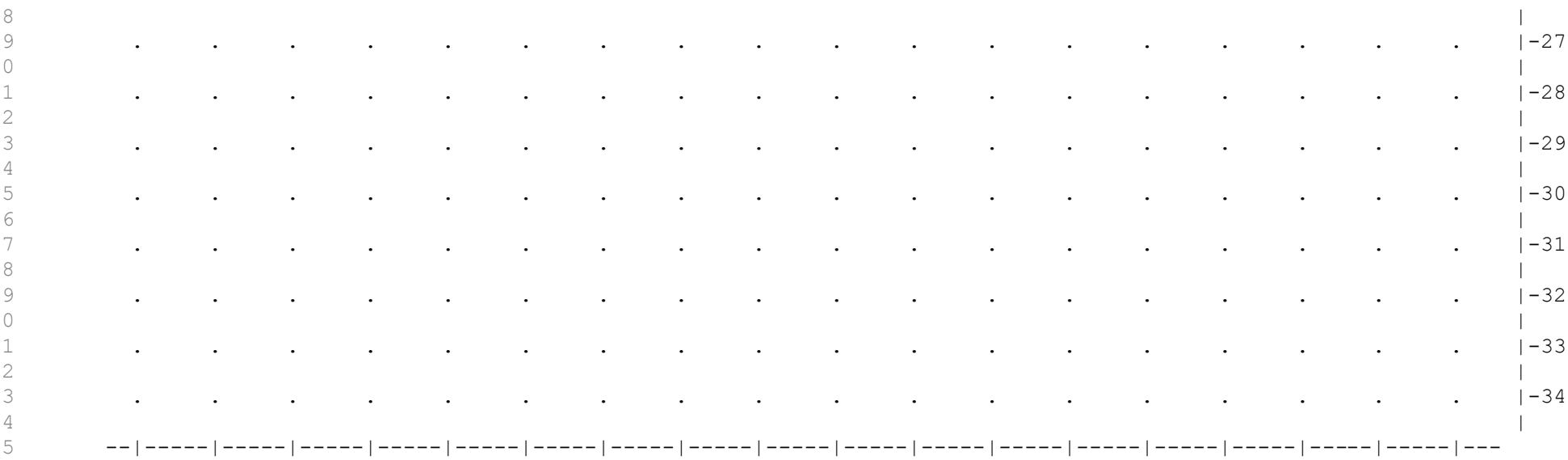
```
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   260.0 м,  Y=   337.0 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0489846 доли ПДКмр|
                                     |       0.0007348 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   288 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6100 | П1| 0.00007080|   0.0489846 | 100.00 |100.00 | 691.8732910  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (3 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКмр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКсс)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      110 м;  Y=      187 |
      |  Длина и ширина     : L=   5300 м;  B=   3300 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
```

```
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 1
 2-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 2
 3-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 3
 4-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 4
 5-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 5
 6-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 6
 7-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 7
 8-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 8
 9-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000  |- 9
10-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 |-10
11-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 |-11
12-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 |-12
13-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
14-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
15-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
16-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
17-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-17
18-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-18
19-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-19
20-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-20
21-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
22-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
23-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
24-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
```


25- 0.001 0.001 0.001 0.001
26- 0.000 0.001 0.001 0.001
27- 0.000 0.001 0.001
28- 0.000 0.001
34-
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
6 0.000 0.000
7 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000
8 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000
9 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
10 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
11 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
12 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001

```
 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-13
                                                                                                             |
 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.004 0.003 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |-14
                                                                                                             |
 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.005 0.005 0.006 0.011 0.006 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |-15
                                                                                                             |
 0.002 0.003 0.003 0.005 0.006 0.008 0.008 0.007 0.005 0.012 0.049 0.010 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-16
                                                                                                             |
 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.021 0.016 0.006 0.006 0.010 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-17
                                                                                                             |
 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.012 0.042 0.039 0.013 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-18
                                                                                                             |
 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.023 0.028 0.010 0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-19
                                                                                                             |
 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-20
                                                                                                             |
 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
                                                                                                             |
 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
                                                                                                             |
 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
                                                                                                             |
 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-24
                                                                                                             |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .    |-25
                                                                                                             |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .    |-26
                                                                                                             |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .    |-27
                                                                                                             |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .    |-28
                                                                                                             |
 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .     .     .    |-29
                                                                                                             |
  .     .     .    0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000  .     .     .     .     .     .     .     .    |-30
                                                                                                             |
  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-31
                                                                                                             |
  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-32
                                                                                                             |
  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-33
                                                                                                             |
  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-34
                                                                                                             |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
  37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47    48    49    50    51    52    53    54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
```

```
26257         .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 1
26258                                                                                                                    |
26259         .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 2
26260                                                                                                                    |
26261         .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 3
26262                                                                                                                    |
26263         .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 4
26264                                                                                                                    |
26265         .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 5
26266                                                                                                                    |
26267         .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 6
26268                                                                                                                    |
26269         .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 7
26270                                                                                                                    |
26271         .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 8
26272                                                                                                                    |
26273       0.001 0.000   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 9
26274                                                                                                                    |
26275       0.001 0.001   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-10
26276                                                                                                                    |
26277       0.001 0.001 0.000   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-11
26278                                                                                                                    |
26279       0.001 0.001 0.001   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-12
26280                                                                                                                    |
26281       0.001 0.001 0.001   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-13
26282                                                                                                                    |
26283       0.001 0.001 0.001   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-14
26284                                                                                                                    |
26285       0.001 0.001 0.000   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-15
26286                                                                                                                    |
26287       0.001 0.001   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-16
26288                                                                                                                    |
26289       0.001 0.000   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-17
26290                                                                                                                    |
26291       0.001 0.000   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-18
26292                                                                                                                    |
26293       0.001   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-19
26294                                                                                                                    |
26295       0.001   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-20
26296                                                                                                                    |
26297       0.000   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-21
26298                                                                                                                    |
26299       0.000   .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-22
26300                                                                                                                    |
26301         .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-23
26302                                                                                                                    |
26303         .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |-24
26304                                                                                                                    |
```



В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ----------> См = 0.0489846 долей ПДКмр
= 0.0007348 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 260.0 м
(X-столбец 29, Y-строка 16) Ym = 337.0 м
При опасном направлении ветра : 288 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКмр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 311
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

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= 1771: 1776: 1829: 1776: 1162: 1829: 1186: 1771: 1153: 1175: 1776: 1829: 1771: 1740: 1776:
| x= 36: 39: 61: -16: -32: -38: -38: -51: -58: -68: -116: -137: -138: -209: -216:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 1829: 1708: 1776: 1829: 1677: 1676: 1776: 1676: 1646: 1828: 1609: 1776: 1676: 1828: 1576:
| x= -236: -280: -316: -335: -350: -353: -416: -419: -421: -434: -507: -516: -519: -533: -580:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 1571: 1776: 1676: 1576: 1828: 1534: 1776: 1676: 1576: 1828: 1496: 1476: 1776: 1676: 1576:
| x= -592: -616: -619: -623: -632: -677: -716: -719: -723: -731: -762: -808: -816: -819: -823:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 1476: 1828: 1459: 1776: 1676: 1576: 1476: 1828: 1421: 1376: 1368: 1776: 1676: 1576: 1476:
| x= -827: -830: -848: -916: -919: -923: -927: -929: -933: -981: -989: -1016: -1019: -1023: -1027:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 1827: 1376: 1315: 597: 1276: 540: 533: 640: 1262: 659: 1776: 640: 1676: 1576: 469:
| x= -1028: -1030: -1045: -1057: -1087: -1087: -1091: -1094: -1101: -1111: -1116: -1119: -1119: -1123: -1126:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001:

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1476:  1827:  1276:  1376:   540:   440:  1209:   440:   720:   740:   740:   398:  1176:  1776:   782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1127: -1127: -1129: -1130: -1141: -1153: -1158: -1163: -1165: -1182: -1186: -1193: -1203: -1216: -1219:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    640:  1676:  1576:  1827:  1476:  1276:  1376:  1151:   540:   340:  1176:   327:   440:   340:   740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1219: -1219: -1223: -1226: -1227: -1229: -1230: -1238: -1241: -1248: -1256: -1261: -1263: -1285: -1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    763:  1776:  1093:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:   256:  1276:  1376:  1076:   540:   240:  1176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1295: -1316: -1318: -1319: -1319: -1323: -1325: -1327: -1328: -1329: -1330: -1341: -1341: -1343: -1356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    440:   744:  1076:   340:   740:   185:  1034:   240:  1776:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:  1276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1363: -1370: -1378: -1385: -1386: -1396: -1398: -1407: -1416: -1419: -1419: -1423: -1424: -1427: -1429:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1376:   540:   725:  1176:   740:   440:   151:   976:  1076:   340:   785:   140:   740:   240:   -10:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1430: -1441: -1446: -1456: -1458: -1463: -1473: -1478: -1478: -1485: -1494: -1497: -1506: -1507: -1514:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1776:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:   140:    40:  1276:  1376:    53:   840:   540:   845:  1011:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1516: -1519: -1519: -1523: -1523: -1527: -1528: -1529: -1529: -1530: -1532: -1538: -1541: -1542: -1547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=     40:   116:  1176:   840:   440:   -60:  1076:   340:   905:   740:   240:  1776:  1046:   640:  1676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1550: -1550: -1556: -1560: -1563: -1572: -1578: -1585: -1590: -1606: -1607: -1616: -1617: -1619: -1619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   1826:  1576:  1476:   140:  1276:  1376:    16:   540:    40:  1176:   840:   940:   440:   944:  1076:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1623: -1623: -1627: -1628: -1629: -1630: -1631: -1641: -1650: -1656: -1660: -1661: -1663: -1669: -1678:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    340:  1080:    92:   740:   240:   940:  1776:   640:  1676:  1826:  1576:  1476:   140:  1276:  1376:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1685: -1686: -1691: -1706: -1707: -1713: -1716: -1719: -1719: -1722: -1723: -1727: -1728: -1729: -1730:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   1147:   540:   984:   168:  1176:   840:   440:  1213:   340:   740:   240:   244:   940:  1776:   936:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1735: -1741: -1748: -1750: -1756: -1760: -1763: -1783: -1785: -1806: -1807: -1809: -1813: -1816: -1818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    640:  1676:  1826:  1576:  1476:  1276:  1376:  1280:   540:   840:   440:   320:   340:   889:   740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1819: -1819: -1821: -1823: -1827: -1829: -1830: -1832: -1841: -1860: -1863: -1869: -1885: -1887: -1906:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   1287:  1776:   640:  1676:  1826:  1576:  1476:   396:  1376:   540:   842:   840:   440:   472:  1295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1913: -1916: -1919: -1919: -1920: -1923: -1927: -1928: -1930: -1941: -1957: -1960: -1963: -1988: -1995:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    740:  1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:   794:  1376:   540:   548:  1302:   747:   740:   623:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2006: -2016: -2019: -2019: -2019: -2023: -2027: -2027: -2030: -2041: -2047: -2076: -2096: -2106: -2106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:  1376:  1310:   699:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2116: -2118: -2119: -2119: -2123: -2127: -2130: -2158: -2166: -2216: -2217: -2219: -2223: -2227: -2230:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1317:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:  1333:  1825:  1776:  1676:  1576:  1476:  1376:  1348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2239: -2316: -2316: -2319: -2323: -2327: -2330: -2337: -2415: -2416: -2419: -2423: -2427: -2430: -2434:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________
 y=   1825:  1776:  1733:  1676:  1640:  1576:  1548:  1476:  1456:  1376:  1363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2514: -2516: -2517: -2519: -2521: -2523: -2524: -2527: -2527: -2530: -2531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -57.9 м,  Y=  1152.8 м

                                          _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0006651 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000100 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Достигается при опасном  направлении   182 град.
                         и скорости ветра  9.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              _____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
```

```
|  1 | 6601 | П1| 0.00007080|   0.0002381 |  35.80 | 35.80 |   3.3633325  |
|  2 | 6501 | П1| 0.00007080|   0.0002217 |  33.33 | 69.13 |   3.1309164  |
|  3 | 6401 | П1| 0.00007080|   0.0002053 |  30.87 |100.00 |   2.9001565  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКмр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  142
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв

              ___________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=   -419:  -360:  -301:  -242:  -183:  -126:   -69:   -14:    41:   130:   219:   308:   397:   486:   575:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1368: -1367: -1366: -1358: -1350: -1335: -1320: -1298: -1277: -1232: -1188: -1143: -1099: -1054: -1010:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=    631:   685:   763:   812:   860:   905:   949:   988:  1027:  1072:  1117:  1161:  1206:  1241:  1273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -981:  -950:  -904:  -870:  -836:  -797:  -757:  -713:  -668:  -608:  -547:  -487:  -426:  -373:  -320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~
```

```
~~~
```

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
0217	Т	35.0	1.7	9.13	20.00	42.0	277.93	328.82				1.0	1.00	1	0.1500000
0219	Т	35.0	1.7	9.41	20.61	45.0	300.35	332.62				1.0	1.00	1	0.1600000
0220	Т	35.0	1.7	9.04	19.81	43.0	312.80	333.47				1.0	1.00	1	0.1600000
0227	Т	200.0	6.6	6.85	234.5	120.0	280.70	8.23				1.0	1.00	1	8.114140
0228	Т	55.0	1.7	6.54	14.50	237.0	182.83	153.34				1.0	1.00	1	0.4836000
0230	Т	55.0	1.7	7.13	15.81	235.0	208.80	159.55				1.0	1.00	1	0.5059400
0231	Т	55.0	1.7	7.22	16.00	246.0	256.55	171.23				1.0	1.00	1	0.4600000
0233	Т	32.0	1.1	8.94	8.97	255.0	432.97	-149.49				1.0	1.00	1	0.1060000
0234	Т	32.0	1.1	9.37	9.40	253.0	468.83	-140.88				1.0	1.00	1	0.0910000
0517	Т	3.0	0.20	0.970	0.0306	20.0	305.14	-214.33				1.0	1.00	1	0.0006250
0521	Т	28.8	16.2	0.500	102.5	40.0	419.97	141.97				1.0	1.00	1	0.1712000
0527	Т	35.0	1.4	38.87	59.84	20.0	174.86	372.02				1.0	1.00	1	0.1448000
0528	Т	35.0	1.4	37.30	57.42	20.0	191.88	375.60				1.0	1.00	1	0.1448000
0529	Т	35.0	1.4	37.10	57.11	20.0	205.33	378.88				1.0	1.00	1	0.1448000
6401	П1	5.0				20.0	-57.63	106.57	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0006250
6501	П1	5.0				20.0	-98.90	115.07	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0006250
6601	П1	5.0				20.0	-104.70	148.69	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0006250
6900	П1	5.0				20.0	161.43	-209.69	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0006250

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0217	0.150000	Т	0.020115	0.93	287.6
2	0219	0.160000	Т	0.018001	1.09	320.2
3	0220	0.160000	Т	0.020561	0.98	295.7
4	0227	8.114140	Т	0.008819	3.10	2728.7

```
|   5 | 0228 |    0.483600| T  |   0.012861 |   2.54  |   683.8  |
|   6 | 0230 |    0.505940| T  |   0.012913 |   2.61  |   697.8  |
|   7 | 0231 |    0.460000| T  |   0.011512 |   2.67  |   704.8  |
|   8 | 0233 |    0.106000| T  |   0.008402 |   2.76  |   432.7  |
|   9 | 0234 |    0.091000| T  |   0.007036 |   2.80  |   438.0  |
|  10 | 0517 |    0.000625| T  |   0.043335 |   0.50  |    17.1  |
|  11 | 0521 |    0.171200| T  |   0.029521 |   1.45  |   273.4  |
|  12 | 0527 |    0.144800| T  |   0.003699 |   4.45  |   796.2  |
|  13 | 0528 |    0.144800| T  |   0.003855 |   1.94  |   773.9  |
|  14 | 0529 |    0.144800| T  |   0.003879 |   1.93  |   769.8  |
|  15 | 6401 |    0.000625| П1 |   0.013158 |   0.50  |    28.5  |
|  16 | 6501 |    0.000625| П1 |   0.013158 |   0.50  |    28.5  |
|  17 | 6601 |    0.000625| П1 |   0.013158 |   0.50  |    28.5  |
|  18 | 6900 |    0.000625| П1 |   0.013158 |   0.50  |    28.5  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=   10.839405 г/с                                         |
|Сумма См по всем источникам =     0.257142 долей ПДК                  |
|----------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      1.35 м/с               |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

      Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)
-------------------------------------------------------------------------
|Код загр|   Штиль    |  Северное  | Восточное  |   Южное    |  Западное  |
|вещества|  U<=2м/с   |направление |направление |направление |направление |
-------------------------------------------------------------------------
|Пост N 001: X=0, Y=0                                                   |
|  0301  |     0.09770|     0.09630|     0.10400|     0.10630|     0.09270|
|        |   0.4885000|   0.4815000|   0.5200000|   0.5315000|   0.4635000|
-------------------------------------------------------------------------

     Расчет по прямоугольнику 001 : 5300x3300 с шагом 100
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Uсв
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.35 м/с
```

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 110, Y= 187
размеры: длина(по X)= 5300, ширина(по Y)= 3300, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Сф - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК] |
| Сди- вклад действующих (для Cf`) [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 |

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

y= 1837 : Y-строка 1 Cmax= 0.568 долей ПДК (x= 160.0; напр.ветра=176)

x=	-2540	-2440	-2340	-2240	-2140	-2040	-1940	-1840	-1740	-1640	-1540	-1440	-1340	-1240	-1140	-1040
Qc	0.537	0.538	0.538	0.539	0.541	0.543	0.545	0.547	0.549	0.552	0.554	0.556	0.557	0.558	0.559	0.560
Cc	0.107	0.108	0.108	0.108	0.108	0.109	0.109	0.109	0.110	0.110	0.111	0.111	0.111	0.112	0.112	0.112
Сф	0.520	0.520	0.520	0.531	0.531	0.531	0.531	0.531	0.531	0.531	0.531	0.531	0.531	0.531	0.531	0.531
Сф`	0.509	0.508	0.508	0.526	0.525	0.524	0.523	0.521	0.520	0.518	0.516	0.515	0.514	0.514	0.513	0.512
Сди	0.029	0.030	0.031	0.013	0.015	0.018	0.022	0.026	0.030	0.034	0.038	0.041	0.043	0.045	0.046	0.048
Фоп	121	122	123	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	138	139	142
Uоп	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03
Ви	0.006	0.006	0.007	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006
Ки	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227
Ви	0.004	0.004	0.004	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006
Ки	0230	0230	0230	0228	0228	0228	0228	0228	0228	0228	0228	0230	0230	0230	0230	0230

```
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.561: 0.562: 0.563: 0.564: 0.564: 0.565: 0.566: 0.567: 0.567: 0.567: 0.568: 0.568: 0.568: 0.568: 0.567: 0.567:
Cc : 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.512: 0.511: 0.511: 0.510: 0.510: 0.509: 0.509: 0.508: 0.508: 0.508: 0.507: 0.507: 0.507: 0.507: 0.508: 0.508:
Сди: 0.049: 0.051: 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059:
Фоп:  144 :  146 :  148 :  151 :  154 :  157 :  160 :  163 :  166 :  169 :  173 :  176 :  180 :  183 :  187 :  190 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0230 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.567: 0.566: 0.565: 0.565: 0.564: 0.563: 0.562: 0.561: 0.560: 0.559: 0.559: 0.558: 0.557: 0.556: 0.555: 0.553:
Cc : 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.508: 0.509: 0.509: 0.509: 0.510: 0.511: 0.511: 0.512: 0.512: 0.513: 0.513: 0.514: 0.515: 0.515: 0.516: 0.517:
Сди: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.036:
Фоп:  193 :  197 :  200 :  203 :  206 :  209 :  211 :  214 :  216 :  218 :  220 :  222 :  224 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.551: 0.548: 0.546: 0.544: 0.542: 0.541:
Cc : 0.110: 0.110: 0.109: 0.109: 0.108: 0.108:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.519: 0.520: 0.522: 0.523: 0.524: 0.525:
Сди: 0.032: 0.028: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
```

```
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1737 : Y-строка  2  Cmax=  0.570 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.537: 0.538: 0.539: 0.539: 0.540: 0.541: 0.543: 0.545: 0.547: 0.550: 0.553: 0.555: 0.558: 0.559: 0.560: 0.561:
Cc : 0.107: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.507: 0.507: 0.506: 0.524: 0.523: 0.521: 0.519: 0.517: 0.516: 0.514: 0.513: 0.512: 0.512:
Сди: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.018: 0.022: 0.026: 0.031: 0.035: 0.040: 0.043: 0.046: 0.048: 0.049:
Фоп:  119 :  120 :  121 :  122 :  123 :  124 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  138 :  140 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.562: 0.563: 0.564: 0.565: 0.566: 0.567: 0.568: 0.568: 0.569: 0.569: 0.570: 0.570: 0.570: 0.570: 0.569: 0.569:
Cc : 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.511: 0.510: 0.510: 0.509: 0.509: 0.508: 0.507: 0.507: 0.507: 0.506: 0.506: 0.506: 0.506: 0.506: 0.506: 0.507:
Сди: 0.051: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062:
Фоп:  142 :  144 :  147 :  149 :  152 :  155 :  158 :  162 :  165 :  168 :  172 :  176 :  180 :  183 :  187 :  191 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.568: 0.568: 0.567: 0.566: 0.565: 0.564: 0.563: 0.562: 0.561: 0.560: 0.560: 0.559: 0.558: 0.556: 0.554: 0.551:
Cc : 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.507: 0.507: 0.508: 0.509: 0.509: 0.510: 0.510: 0.511: 0.512: 0.512: 0.513: 0.513: 0.514: 0.515: 0.517: 0.518:
Сди: 0.061: 0.060: 0.059: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044: 0.041: 0.037: 0.033:
Фоп:  194 :  198 :  201 :  204 :  207 :  210 :  213 :  215 :  218 :  220 :  222 :  224 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.549: 0.547: 0.544: 0.542: 0.541: 0.539:
Cc : 0.110: 0.109: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.520: 0.521: 0.523: 0.524: 0.525: 0.526:
Сди: 0.029: 0.025: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0228 : 0228 : 0231 : 0521 : 0521 : 0521 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1637 : Y-строка  3  Cmax=  0.572 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.538: 0.538: 0.539: 0.540: 0.541: 0.541: 0.542: 0.543: 0.545: 0.547: 0.550: 0.554: 0.557: 0.559: 0.561: 0.562:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.508: 0.508: 0.507: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.505: 0.523: 0.521: 0.519: 0.517: 0.515: 0.513: 0.512: 0.511:
Сди: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.022: 0.027: 0.032: 0.037: 0.042: 0.046: 0.049: 0.051:
Фоп:  118 :  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  123 :  125 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  138 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.563: 0.564: 0.565: 0.566: 0.567: 0.568: 0.569: 0.570: 0.571: 0.571: 0.572: 0.572: 0.572: 0.572: 0.571: 0.571:
Cc : 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.510: 0.510: 0.509: 0.508: 0.508: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505:
Сди: 0.053: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.061: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.065:
Фоп:  140 :  142 :  145 :  148 :  150 :  154 :  157 :  160 :  164 :  168 :  172 :  175 :  179 :  184 :  188 :  191 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.570: 0.569: 0.568: 0.567: 0.566: 0.565: 0.564: 0.563: 0.562: 0.561: 0.560: 0.559: 0.557: 0.555: 0.552: 0.549:
Cc : 0.114: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.506: 0.506: 0.507: 0.508: 0.508: 0.509: 0.510: 0.510: 0.511: 0.512: 0.512: 0.513: 0.514: 0.516: 0.518: 0.520:
Сди: 0.064: 0.063: 0.061: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055: 0.053: 0.051: 0.050: 0.048: 0.046: 0.043: 0.039: 0.035: 0.030:
Фоп:  195 :  199 :  202 :  206 :  209 :  212 :  215 :  217 :  220 :  222 :  224 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0521 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.547: 0.544: 0.542: 0.540: 0.539: 0.537:
Cc : 0.109: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.107:
```

```
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.521: 0.523: 0.524: 0.526: 0.527: 0.528:
Сди: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1537 : Y-строка  4  Cmax=  0.574 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.538: 0.539: 0.539: 0.540: 0.541: 0.542: 0.542: 0.543: 0.544: 0.545: 0.548: 0.551: 0.554: 0.558: 0.561: 0.563:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.111: 0.112: 0.112: 0.113:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.508: 0.508: 0.507: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.504: 0.504: 0.503: 0.521: 0.519: 0.516: 0.514: 0.512: 0.511:
Сди: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.027: 0.032: 0.038: 0.044: 0.049: 0.052:
Фоп:  116 :  117 :  118 :  119 :  119 :  121 :  122 :  123 :  124 :  125 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.564: 0.565: 0.566: 0.568: 0.569: 0.570: 0.571: 0.572: 0.573: 0.573: 0.574: 0.574: 0.574: 0.574: 0.573: 0.572:
Cc : 0.113: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.114:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.510: 0.509: 0.508: 0.507: 0.507: 0.506: 0.505: 0.505: 0.504: 0.504: 0.503: 0.503: 0.503: 0.503: 0.504: 0.504:
Сди: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.067: 0.069: 0.070: 0.070: 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.068:
Фоп:  138 :  140 :  143 :  146 :  149 :  152 :  155 :  159 :  163 :  167 :  171 :  175 :  179 :  184 :  188 :  192 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
```

```
Ви : 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: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.572: 0.571: 0.570: 0.569: 0.568: 0.567: 0.566: 0.564: 0.563: 0.562: 0.561: 0.559: 0.556: 0.553: 0.550: 0.547:
Cc : 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110: 0.109:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.505: 0.505: 0.506: 0.507: 0.507: 0.508: 0.509: 0.510: 0.510: 0.511: 0.512: 0.513: 0.515: 0.517: 0.519: 0.521:
Сди: 0.067: 0.065: 0.064: 0.062: 0.060: 0.059: 0.057: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.046: 0.041: 0.036: 0.031: 0.026:
Фоп:  196 :  200 :  204 :  208 :  211 :  214 :  217 :  219 :  222 :  224 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.544: 0.542: 0.540: 0.538: 0.537: 0.536:
Cc : 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.523: 0.524: 0.526: 0.527: 0.528: 0.529:
Сди: 0.021: 0.018: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0233 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1437 : Y-строка  5  Cmax=  0.576 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра=175)
----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.538: 0.539: 0.540: 0.541: 0.541: 0.542: 0.543: 0.544: 0.545: 0.546: 0.547: 0.548: 0.551: 0.555: 0.559: 0.563:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.111: 0.112: 0.113:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.508: 0.507: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.505: 0.504: 0.503: 0.503: 0.502: 0.501: 0.518: 0.516: 0.513: 0.511:
```

```
Сди: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.045: 0.046: 0.033: 0.040: 0.046: 0.052:
Фоп:  114 :  115 :  116 :  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  123 :  125 :  126 :  136 :  136 :  136 :  136 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.565: 0.566: 0.568: 0.569: 0.570: 0.571: 0.573: 0.574: 0.575: 0.575: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.575: 0.574:
Cc : 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.509: 0.508: 0.507: 0.507: 0.506: 0.505: 0.504: 0.503: 0.503: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.503:
Сди: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.067: 0.069: 0.070: 0.072: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.071:
Фоп:  136 :  138 :  141 :  143 :  147 :  150 :  153 :  157 :  161 :  166 :  170 :  175 :  179 :  184 :  189 :  193 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0220 : 0220 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0219 : 0228 : 0220 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.573: 0.572: 0.571: 0.570: 0.569: 0.568: 0.567: 0.565: 0.564: 0.563: 0.560: 0.557: 0.554: 0.550: 0.547: 0.544:
Cc : 0.115: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110: 0.109: 0.109:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.504: 0.504: 0.505: 0.506: 0.506: 0.507: 0.508: 0.509: 0.510: 0.511: 0.512: 0.514: 0.517: 0.519: 0.521: 0.523:
Сди: 0.070: 0.068: 0.066: 0.064: 0.063: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.052: 0.048: 0.043: 0.037: 0.031: 0.026: 0.021:
Фоп:  198 :  202 :  206 :  209 :  213 :  216 :  219 :  222 :  224 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0220 : 0220 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
```

```
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.542: 0.540: 0.538: 0.537: 0.536: 0.535:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.525: 0.526: 0.527: 0.528: 0.529: 0.529:
Сди: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0230 : 0230 : 0233 : 0233 : 0521 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1337 : Y-строка  6  Cmax=  0.578 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра=174)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.539: 0.539: 0.540: 0.541: 0.542: 0.542: 0.543: 0.544: 0.545: 0.546: 0.547: 0.548: 0.550: 0.551: 0.556: 0.561:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.112:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.508: 0.507: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.504: 0.504: 0.503: 0.502: 0.502: 0.501: 0.500: 0.518: 0.515: 0.512:
Сди: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.033: 0.041: 0.048:
Фоп:  113 :  113 :  114 :  115 :  116 :  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  124 :  125 :  136 :  136 :  136 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.007:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0227 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.007:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0230 : 0227 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.565: 0.567: 0.569: 0.570: 0.572: 0.573: 0.574: 0.576: 0.577: 0.577: 0.578: 0.578: 0.578: 0.578: 0.577: 0.576:
Cc : 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.115: 0.115:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.509: 0.508: 0.507: 0.506: 0.505: 0.504: 0.503: 0.502: 0.501: 0.501: 0.501: 0.500: 0.500: 0.501: 0.501: 0.502:
Сди: 0.055: 0.060: 0.062: 0.065: 0.067: 0.069: 0.071: 0.073: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.077: 0.076: 0.074:
Фоп:  136 :  136 :  138 :  141 :  144 :  148 :  151 :  155 :  160 :  164 :  169 :  174 :  179 :  184 :  189 :  194 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0521 : 0228 : 0231 : 0220 : 0220 : 0230 : 0219 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0521 : 0219 : 0219 : 0219 : 0230 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.575: 0.574: 0.573: 0.571: 0.570: 0.569: 0.568: 0.566: 0.565: 0.562: 0.558: 0.554: 0.550: 0.547: 0.544: 0.541:
Cc : 0.115: 0.115: 0.115: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.111: 0.110: 0.109: 0.109: 0.108:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.502: 0.503: 0.504: 0.505: 0.506: 0.507: 0.507: 0.508: 0.509: 0.511: 0.514: 0.516: 0.519: 0.521: 0.523: 0.525:
Сди: 0.073: 0.071: 0.069: 0.067: 0.065: 0.062: 0.060: 0.058: 0.056: 0.051: 0.044: 0.038: 0.031: 0.026: 0.020: 0.016:
Фоп:  199 :  204 :  208 :  212 :  215 :  218 :  221 :  224 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0521 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0220 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0228 : 0220 : 0220 : 0220 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.539: 0.538: 0.536: 0.535: 0.534: 0.534:
Cc : 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.526: 0.527: 0.528: 0.529: 0.530: 0.530:
Сди: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
           :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0521 : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0233 : 0233 : 0521 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1237 : Y-строка  7  Cmax=  0.580 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра=173)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.539: 0.540: 0.540: 0.541: 0.542: 0.543: 0.544: 0.545: 0.546: 0.547: 0.548: 0.549: 0.550: 0.551: 0.553: 0.556:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531:
Cф`: 0.507: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.505: 0.504: 0.504: 0.503: 0.502: 0.501: 0.501: 0.500: 0.499: 0.498: 0.515:
Сди: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.045: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.055: 0.042:
Фоп:  111 :  111 :  112 :  113 :  114 :  115 :  116 :  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  123 :  125 :  126 :  136 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 :
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: 0.006:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 :
~~~
```

```
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0219 : 0228 : 0220 : 0220 : 0231 : 0231 : 0231 : 0521 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0233 : 0233 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.537: 0.536: 0.535: 0.534: 0.533: 0.533:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.528: 0.529: 0.529: 0.530: 0.530: 0.531:
Сди: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0521 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1137 : Y-строка  8  Cmax=  0.582 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра=172)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.539: 0.540: 0.541: 0.541: 0.542: 0.543: 0.544: 0.545: 0.546: 0.547: 0.548: 0.550: 0.551: 0.552: 0.553: 0.555:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.507: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.505: 0.504: 0.503: 0.503: 0.502: 0.501: 0.500: 0.499: 0.499: 0.498: 0.497:
Сди: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.056: 0.058:
Фоп:  109 :  110 :  110 :  111 :  112 :  113 :  113 :  114 :  115 :  116 :  118 :  119 :  120 :  122 :  124 :  125 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.557: 0.563: 0.568: 0.572: 0.574: 0.576: 0.577: 0.579: 0.580: 0.581: 0.582: 0.582: 0.582: 0.581: 0.580: 0.579:
Cc : 0.111: 0.113: 0.114: 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.515: 0.511: 0.507: 0.504: 0.503: 0.502: 0.501: 0.500: 0.499: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.499: 0.500:
```

```
Сди: 0.042: 0.052: 0.062: 0.068: 0.071: 0.074: 0.076: 0.079: 0.081: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.081: 0.079:
Фоп:  136 :  136 :  136 :  136 :  139 :  142 :  146 :  150 :  155 :  161 :  166 :  172 :  179 :  185 :  192 :  198 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 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:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0217 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0220 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0521 : 0231 : 0231 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 :
~~~
```

```
 y=  1037 : Y-строка  9  Cmax=  0.584 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра=171)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.539: 0.540: 0.541: 0.542: 0.543: 0.543: 0.544: 0.545: 0.547: 0.548: 0.549: 0.550: 0.551: 0.553: 0.554: 0.555:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.507: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.504: 0.504: 0.503: 0.502: 0.502: 0.501: 0.500: 0.499: 0.498: 0.497: 0.496:
Сди: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.057: 0.059:
Фоп:  107 :  108 :  108 :  109 :  110 :  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  115 :  116 :  118 :  119 :  121 :  122 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.557: 0.558: 0.563: 0.570: 0.575: 0.577: 0.578: 0.580: 0.581: 0.583: 0.583: 0.584: 0.583: 0.582: 0.581: 0.580:
Cc : 0.111: 0.112: 0.113: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.116:
Сф : 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.495: 0.494: 0.510: 0.506: 0.503: 0.501: 0.500: 0.499: 0.498: 0.497: 0.497: 0.497: 0.497: 0.498: 0.498: 0.499:
Сди: 0.062: 0.064: 0.053: 0.064: 0.072: 0.075: 0.078: 0.081: 0.083: 0.085: 0.086: 0.087: 0.086: 0.085: 0.083: 0.081:
Фоп:  124 :  127 :  136 :  136 :  136 :  139 :  143 :  147 :  152 :  158 :  164 :  171 :  178 :  186 :  193 :  200 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0521 : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.579: 0.577: 0.576: 0.575: 0.573: 0.571: 0.566: 0.560: 0.554: 0.549: 0.545: 0.542: 0.539: 0.537: 0.536: 0.535:
Cc : 0.116: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.114: 0.113: 0.112: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.500: 0.501: 0.502: 0.503: 0.504: 0.505: 0.509: 0.513: 0.516: 0.520: 0.522: 0.525: 0.526: 0.528: 0.529: 0.529:
Сди: 0.079: 0.076: 0.074: 0.072: 0.069: 0.065: 0.057: 0.047: 0.038: 0.029: 0.023: 0.017: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005:
Фоп:  206 :  211 :  216 :  221 :  224 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0230 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0219 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0230 : 0219 : 0228 : 0220 : 0220 : 0228 : 0228 : 0231 : 0230 : 0230 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~
```

```
Qc : 0.558: 0.559: 0.561: 0.564: 0.571: 0.577: 0.579: 0.580: 0.582: 0.583: 0.584: 0.584: 0.584: 0.583: 0.582: 0.580:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.115: 0.116: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.495: 0.494: 0.493: 0.510: 0.505: 0.501: 0.500: 0.499: 0.498: 0.497: 0.496: 0.496: 0.497: 0.497: 0.498: 0.499:
Сди: 0.063: 0.065: 0.068: 0.053: 0.066: 0.076: 0.079: 0.081: 0.084: 0.086: 0.088: 0.088: 0.087: 0.085: 0.084: 0.081:
Фоп:  121 :  123 :  126 :  136 :  136 :  136 :  139 :  144 :  149 :  155 :  162 :  170 :  178 :  187 :  195 :  203 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0217 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0231 : 0231 : 0521 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0231 : 0219 : 0219 : 0219 : 0220 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.579: 0.578: 0.576: 0.575: 0.572: 0.566: 0.559: 0.553: 0.548: 0.544: 0.541: 0.538: 0.536: 0.535: 0.534: 0.533:
Cc : 0.116: 0.116: 0.115: 0.115: 0.114: 0.113: 0.112: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.500: 0.501: 0.502: 0.502: 0.505: 0.509: 0.513: 0.517: 0.520: 0.523: 0.525: 0.527: 0.528: 0.529: 0.530: 0.530:
Сди: 0.079: 0.077: 0.075: 0.073: 0.067: 0.057: 0.047: 0.037: 0.028: 0.021: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
Фоп:  209 :  215 :  220 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0219 : 0219 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0231 : 0231 : 0230 : 0233 : 0233 : 0227 : 0521 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.533: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532:
Cc : 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 0233 :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 0234 :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 0227 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   837 : Y-строка 11  Cmax=  0.584 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра=167)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.540: 0.540: 0.541: 0.542: 0.543: 0.544: 0.545: 0.546: 0.547: 0.548: 0.550: 0.551: 0.552: 0.554: 0.555: 0.556:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.505: 0.504: 0.503: 0.503: 0.502: 0.501: 0.500: 0.499: 0.499: 0.498: 0.497: 0.496:
Сди: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.054: 0.056: 0.058: 0.061:
Фоп:  103 :  104 :  104 :  105 :  105 :  106 :  106 :  107 :  108 :  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  116 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 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: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.559: 0.561: 0.563: 0.564: 0.572: 0.578: 0.580: 0.581: 0.583: 0.584: 0.584: 0.583: 0.582: 0.581: 0.580:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.116: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.116:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.495: 0.494: 0.493: 0.492: 0.491: 0.505: 0.500: 0.499: 0.498: 0.497: 0.497: 0.497: 0.497: 0.498: 0.498: 0.499:
Сди: 0.063: 0.066: 0.068: 0.071: 0.073: 0.067: 0.078: 0.081: 0.083: 0.086: 0.087: 0.087: 0.086: 0.084: 0.083: 0.081:
Фоп:  117 :  119 :  122 :  124 :  127 :  136 :  136 :  139 :  145 :  151 :  159 :  167 :  177 :  188 :  198 :  206 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0521 : 0521 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0217 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.011: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0228 : 0228 : 0521 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.011: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 0231 : 0521 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0220 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.579: 0.578: 0.576: 0.572: 0.566: 0.559: 0.552: 0.547: 0.543: 0.540: 0.537: 0.536: 0.534: 0.534: 0.533: 0.532:
Cc : 0.116: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.112: 0.110: 0.109: 0.109: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.500: 0.501: 0.502: 0.504: 0.509: 0.513: 0.518: 0.521: 0.524: 0.526: 0.528: 0.529: 0.530: 0.530: 0.531: 0.531:
```

```
Сди: 0.079: 0.077: 0.075: 0.068: 0.057: 0.045: 0.035: 0.026: 0.019: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  214 :  220 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.014: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0219 : 0219 : 0228 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 : 0233 : 0233 : 0521 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 0217 : 0228 : 0219 : 0228 : 0231 : 0230 : 0230 : 0227 : 0234 : 0234 : 0521 : 0227 : 0227 : 0227 :      :      :
~~~
```

x=	-940:	-840:	-740:	-640:	-540:	-440:	-340:	-240:	-140:	-40:	60:	160:	260:	360:	460:	560:
Qc :	0.558:	0.560:	0.561:	0.562:	0.564:	0.565:	0.571:	0.577:	0.579:	0.580:	0.581:	0.582:	0.581:	0.580:	0.580:	0.579:
Cc :	0.112:	0.112:	0.112:	0.112:	0.113:	0.113:	0.114:	0.115:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:
Cф :	0.520:	0.520:	0.520:	0.520:	0.520:	0.520:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:
Cф`:	0.495:	0.494:	0.493:	0.492:	0.491:	0.490:	0.505:	0.501:	0.500:	0.499:	0.498:	0.498:	0.499:	0.499:	0.499:	0.500:
Сди:	0.064:	0.066:	0.068:	0.071:	0.073:	0.075:	0.065:	0.077:	0.080:	0.081:	0.083:	0.084:	0.082:	0.080:	0.080:	0.079:
Фоп:	114 :	115 :	117 :	119 :	122 :	125 :	136 :	136 :	139 :	146 :	154 :	163 :	176 :	189 :	202 :	212 :
Uоп:	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.011:	0.014:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:
Ки :	0230 :	0230 :	0521 :	0521 :	0521 :	0521 :	0230 :	0521 :	0521 :	0521 :	0521 :	0521 :	0219 :	0220 :	0220 :	0220 :
Ви :	0.009:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.011:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:
Ки :	0228 :	0521 :	0230 :	0230 :	0230 :	0231 :	0228 :	0231 :	0217 :	0217 :	0217 :	0217 :	0220 :	0219 :	0219 :	0219 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:
Ки :	0231 :	0228 :	0228 :	0231 :	0231 :	0217 :	0231 :	0230 :	0219 :	0219 :	0219 :	0219 :	0217 :	0217 :	0217 :	0217 :

x=	660:	760:	860:	960:	1060:	1160:	1260:	1360:	1460:	1560:	1660:	1760:	1860:	1960:	2060:	2160:
Qc :	0.578:	0.577:	0.571:	0.564:	0.557:	0.551:	0.546:	0.542:	0.539:	0.537:	0.535:	0.534:	0.533:	0.533:	0.532:	0.532:
Cc :	0.116:	0.115:	0.114:	0.113:	0.111:	0.110:	0.109:	0.108:	0.108:	0.107:	0.107:	0.107:	0.107:	0.107:	0.106:	0.106:
Cф :	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:
Cф`:	0.501:	0.501:	0.505:	0.510:	0.515:	0.519:	0.522:	0.525:	0.527:	0.528:	0.529:	0.530:	0.530:	0.531:	0.531:	0.531:
Сди:	0.077:	0.075:	0.066:	0.054:	0.042:	0.032:	0.023:	0.017:	0.012:	0.009:	0.006:	0.004:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:
Фоп:	220 :	225 :	225 :	225 :	225 :	225 :	225 :	225 :	225 :	225 :	225 :	225 :	225 :	225 :	225 :	225 :
Uоп:	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.014:	0.012:	0.011:	0.016:	0.015:	0.011:	0.007:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	:
Ки :	0220 :	0220 :	0521 :	0521 :	0521 :	0521 :	0521 :	0521 :	0233 :	0233 :	0233 :	0233 :	0233 :	0233 :	:	:
Ви :	0.013:	0.011:	0.010:	0.008:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	:	:
Ки :	0219 :	0219 :	0230 :	0230 :	0231 :	0233 :	0233 :	0233 :	0234 :	0234 :	0234 :	0234 :	0234 :	0234 :	:	:
Ви :	0.012:	0.011:	0.010:	0.008:	0.005:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.000:	:	:	:	:
Ки :	0217 :	0228 :	0228 :	0231 :	0230 :	0231 :	0234 :	0234 :	0521 :	0521 :	0521 :	0227 :	:	:	:	:

x=	2260:	2360:	2460:	2560:	2660:	2760:
Qc :	0.532:	0.532:	0.532:	0.532:	0.532:	0.532:
Cc :	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:
Cф :	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:
Cф`:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:
Сди:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	225 :	225 :	225 :	225 :	225 :	225 :
Uоп:	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :
	:	:	:	:	:	:

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

_________
 y=   637 : Y-строка 13  Cmax=  0.578 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра=157)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.540: 0.541: 0.542: 0.542: 0.543: 0.544: 0.545: 0.546: 0.548: 0.549: 0.550: 0.551: 0.553: 0.554: 0.555: 0.557:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.504: 0.504: 0.503: 0.502: 0.502: 0.501: 0.500: 0.499: 0.498: 0.497: 0.496: 0.495:
Сди: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.057: 0.059: 0.061:
Фоп:   99 :  100 :  100 :  100 :  101 :  101 :  102 :  102 :  103 :  103 :  104 :  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.560: 0.561: 0.562: 0.563: 0.564: 0.564: 0.568: 0.573: 0.576: 0.577: 0.578: 0.575: 0.574: 0.577: 0.577:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.494: 0.494: 0.493: 0.492: 0.491: 0.491: 0.491: 0.507: 0.504: 0.502: 0.501: 0.501: 0.503: 0.503: 0.501: 0.501:
Сди: 0.064: 0.066: 0.068: 0.070: 0.072: 0.073: 0.073: 0.061: 0.069: 0.074: 0.076: 0.077: 0.072: 0.071: 0.075: 0.075:
Фоп:  109 :  111 :  112 :  114 :  117 :  120 :  123 :  136 :  136 :  137 :  146 :  157 :  172 :  193 :  207 :  219 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.012: 0.016: 0.019: 0.020: 0.019: 0.014: 0.013: 0.015: 0.015:
Ки : 0230 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0220 : 0217 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.011: 0.009: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014:
Ки : 0228 : 0521 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0217 : 0228 : 0231 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.008: 0.012: 0.013: 0.014: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0521 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0230 : 0231 : 0231 : 0230 : 0219 : 0219 : 0220 : 0521 : 0220 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.575: 0.568: 0.561: 0.554: 0.548: 0.544: 0.541: 0.538: 0.536: 0.534: 0.533: 0.533: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532:
Cc : 0.115: 0.114: 0.112: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.503: 0.507: 0.512: 0.516: 0.520: 0.523: 0.525: 0.527: 0.529: 0.530: 0.530: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.072: 0.060: 0.049: 0.038: 0.028: 0.021: 0.015: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.010: 0.018: 0.017: 0.012: 0.007: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 0220 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :      :      :
Ви : 0.012: 0.010: 0.007: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 0219 : 0230 : 0231 : 0231 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :      :      :
Ви : 0.012: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 0228 : 0231 : 0230 : 0230 : 0234 : 0234 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :      :      :      :      :      :
~~~
```

```
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.560: 0.561: 0.562: 0.562: 0.562: 0.561: 0.559: 0.563: 0.563: 0.570: 0.571: 0.566: 0.564: 0.569: 0.569:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.494: 0.494: 0.493: 0.492: 0.492: 0.492: 0.493: 0.494: 0.511: 0.510: 0.506: 0.505: 0.509: 0.510: 0.506: 0.507:
Сди: 0.064: 0.066: 0.068: 0.069: 0.070: 0.070: 0.069: 0.065: 0.052: 0.053: 0.064: 0.065: 0.057: 0.054: 0.063: 0.062:
Фоп:  105 :  106 :  107 :  109 :  111 :  113 :  116 :  118 :  136 :  136 :  136 :  148 :  165 :  199 :  216 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.011: 0.017: 0.022: 0.023: 0.018: 0.011: 0.013: 0.012:
Ки : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0217 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.010: 0.010: 0.008: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010: 0.012: 0.011:
Ки : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 : 0217 : 0228 : 0231 : 0217 : 0219 : 0220 : 0219 : 0219 : 0228 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.005: 0.011: 0.011: 0.009: 0.009: 0.011: 0.011:
Ки : 0521 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0230 : 0217 : 0219 : 0521 : 0217 : 0219 : 0220 : 0219 : 0230 : 0217 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.559: 0.557: 0.552: 0.546: 0.542: 0.540: 0.537: 0.535: 0.534: 0.533: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532:
Cc : 0.112: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.513: 0.515: 0.518: 0.522: 0.524: 0.526: 0.528: 0.529: 0.530: 0.530: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.046: 0.042: 0.034: 0.024: 0.018: 0.013: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.020: 0.020: 0.012: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.006: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.006: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0228 : 0230 : 0230 : 0234 : 0234 : 0521 : 0521 : 0521 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
```

```
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :   ЮГ :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : > 2  :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   437 : Y-строка 15  Cmax=  0.561 долей ПДК (x=  -540.0; напр.ветра=105)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.540: 0.541: 0.542: 0.543: 0.544: 0.544: 0.546: 0.547: 0.548: 0.549: 0.550: 0.552: 0.553: 0.554: 0.556: 0.557:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.504: 0.504: 0.503: 0.502: 0.501: 0.501: 0.500: 0.499: 0.498: 0.497: 0.496: 0.495:
Сди: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.062:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 :   98 :   99 :   99 :  100 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.560: 0.561: 0.561: 0.561: 0.561: 0.559: 0.555: 0.553: 0.556: 0.551: 0.557: 0.558: 0.555: 0.554: 0.551:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.111: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.494: 0.494: 0.493: 0.493: 0.492: 0.493: 0.494: 0.497: 0.498: 0.515: 0.519: 0.515: 0.514: 0.516: 0.516: 0.519:
Сди: 0.064: 0.066: 0.068: 0.069: 0.069: 0.068: 0.064: 0.058: 0.055: 0.040: 0.032: 0.042: 0.043: 0.039: 0.038: 0.032:
Фоп:  101 :  101 :  102 :  103 :  105 :  106 :  109 :  108 :  107 :  136 :  136 :  136 :  155 :  169 :  186 :  204 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.014: 0.013: 0.008: 0.018: 0.025: 0.025: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0217 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.013: 0.007: 0.004: 0.007: 0.005: 0.006: 0.006: 0.003:
Ки : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 : 0217 : 0220 : 0521 : 0231 : 0217 : 0220 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.010: 0.013: 0.007: 0.003: 0.005: 0.005: 0.006: 0.004: 0.001:
Ки : 0521 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0230 : 0230 : 0220 : 0219 : 0231 : 0234 : 0219 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
```

```
~~~
```

```
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.559: 0.560: 0.561: 0.561: 0.560: 0.557: 0.553: 0.549: 0.547: 0.546: 0.544: 0.549: 0.552: 0.551: 0.548:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.495: 0.494: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.495: 0.498: 0.500: 0.502: 0.522: 0.523: 0.520: 0.518: 0.519: 0.520:
Сди: 0.064: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.066: 0.062: 0.054: 0.049: 0.045: 0.024: 0.021: 0.029: 0.035: 0.032: 0.028:
Фоп:   96 :   96 :   97 :   97 :   98 :   99 :  102 :  107 :   92 :   91 :  138 :  136 :  142 :  165 :  189 :  215 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.014: 0.015: 0.006: 0.016: 0.027: 0.024: 0.023: 0.026:
Ки : 0230 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0220 : 0220 : 0233 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.014: 0.014: 0.005: 0.003: 0.002: 0.006: 0.006: 0.001:
Ки : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 : 0217 : 0219 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0233 : 0227 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.014: 0.014: 0.005: 0.002: 0.001: 0.005: 0.003:      :
Ки : 0521 : 0521 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0230 : 0230 : 0219 : 0217 : 0230 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.546: 0.539: 0.539: 0.539: 0.537: 0.534: 0.533: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.531:
Cc : 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.522: 0.526: 0.526: 0.527: 0.528: 0.530: 0.530: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.025: 0.013: 0.013: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  225 :  214 :  222 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :   ЮГ :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.007: 0.006: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0227 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0233 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   237 : Y-строка 17  Cmax=  0.561 долей ПДК (x=  -540.0; напр.ветра= 91)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.540: 0.541: 0.542: 0.543: 0.544: 0.545: 0.546: 0.547: 0.548: 0.549: 0.550: 0.551: 0.553: 0.554: 0.555: 0.557:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.504: 0.504: 0.503: 0.502: 0.501: 0.501: 0.500: 0.499: 0.498: 0.497: 0.496: 0.495:
Сди: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.055: 0.057: 0.059: 0.061:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.559: 0.560: 0.561: 0.561: 0.560: 0.557: 0.552: 0.548: 0.546: 0.542: 0.540: 0.539: 0.540: 0.539: 0.539:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.110: 0.110: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.495: 0.494: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.495: 0.498: 0.501: 0.502: 0.505: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Сди: 0.064: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.066: 0.061: 0.054: 0.046: 0.044: 0.037: 0.014: 0.013: 0.015: 0.013: 0.013:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   93 :   97 :   78 :   74 :   68 :  143 :  154 :  152 :  184 :  196 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.014: 0.015: 0.013: 0.007: 0.007: 0.011: 0.007: 0.007:
Ки : 0228 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0220 : 0220 : 0220 : 0233 : 0233 : 0521 : 0233 : 0233 :
```

```
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.014: 0.014: 0.012: 0.006: 0.006: 0.002: 0.005: 0.006:
Ки : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0219 : 0219 : 0219 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.014: 0.014: 0.011: 0.001:      : 0.001: 0.001:      :
Ки : 0521 : 0521 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 :      : 0233 : 0521 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.539: 0.539: 0.539: 0.536: 0.534: 0.533: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.526: 0.526: 0.527: 0.528: 0.530: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.013: 0.013: 0.012: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  209 :  219 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   137 : Y-строка 18  Cmax=  0.562 долей ПДК (x=  -540.0; напр.ветра= 84)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.540: 0.541: 0.542: 0.543: 0.543: 0.545: 0.546: 0.547: 0.548: 0.549: 0.550: 0.551: 0.553: 0.554: 0.555: 0.557:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
```

```
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.504: 0.504: 0.503: 0.502: 0.502: 0.501: 0.500: 0.499: 0.498: 0.497: 0.496: 0.496:
Сди: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.057: 0.059: 0.061:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   87 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.559: 0.560: 0.561: 0.562: 0.561: 0.559: 0.556: 0.550: 0.547: 0.545: 0.539: 0.539: 0.538: 0.538: 0.539:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.110: 0.109: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.495: 0.494: 0.493: 0.493: 0.492: 0.493: 0.494: 0.496: 0.500: 0.502: 0.504: 0.526: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Сди: 0.063: 0.065: 0.067: 0.068: 0.069: 0.069: 0.066: 0.060: 0.050: 0.044: 0.041: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012:
Фоп:   86 :   86 :   85 :   85 :   84 :   84 :   84 :   86 :   67 :   60 :   50 :  136 :  146 :  163 :  182 :  202 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.018: 0.014: 0.015: 0.014: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0220 : 0220 : 0220 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.014: 0.014: 0.014: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0219 : 0219 : 0219 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.013: 0.014: 0.013:      :      :      :      :      :
Ки : 0231 : 0521 : 0521 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.539: 0.539: 0.535: 0.533: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.526: 0.526: 0.529: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.013: 0.013: 0.007: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  217 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.003: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.003: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0234 : 0234 : 0233 : 0233 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
~~~
```

```
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.013: 0.014: 0.012: 0.027: 0.006: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0521 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.013: 0.014: 0.011:      : 0.004: 0.003: 0.002: 0.003:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.012: 0.013: 0.008:      :      :      :      :      :
Ки : 0231 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :
~~~
```

```
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.540: 0.541: 0.542: 0.542: 0.543: 0.544: 0.545: 0.546: 0.547: 0.549: 0.550: 0.551: 0.552: 0.553: 0.555: 0.556:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.504: 0.504: 0.503: 0.502: 0.502: 0.501: 0.500: 0.499: 0.499: 0.498: 0.497: 0.496:
Сди: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   84 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.557: 0.559: 0.560: 0.561: 0.562: 0.563: 0.562: 0.560: 0.557: 0.554: 0.535: 0.536: 0.535: 0.534: 0.533: 0.540:
Cc : 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.108:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.488:
Cф`: 0.495: 0.494: 0.493: 0.493: 0.492: 0.491: 0.492: 0.493: 0.495: 0.497: 0.510: 0.509: 0.529: 0.530: 0.530: 0.454:
Сди: 0.062: 0.065: 0.067: 0.069: 0.070: 0.071: 0.070: 0.066: 0.061: 0.056: 0.026: 0.027: 0.005: 0.005: 0.003: 0.085:
Фоп:   77 :   76 :   74 :   72 :   70 :   68 :   64 :   59 :   52 :   46 :   60 :   52 :  163 :  200 :  225 :  325 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 1.35 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.025: 0.027: 0.005: 0.005: 0.003: 0.029:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0220 : 0220 : 0220 : 0521 : 0521 : 0517 : 0517 : 0517 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:      :      :      :      :      : 0.017:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :      :      :      : 0220 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010:      :      :      :      :      : 0.016:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0521 : 0521 : 0521 : 0220 : 0228 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.538: 0.536: 0.535: 0.534: 0.532: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.455: 0.457: 0.457: 0.458: 0.460: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.083: 0.080: 0.078: 0.075: 0.072: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  313 :  305 :  299 :  295 :  292 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~
```

```
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.488: 0.488:
Сф`: 0.495: 0.494: 0.494: 0.493: 0.492: 0.491: 0.491: 0.492: 0.493: 0.502: 0.509: 0.529: 0.526: 0.527: 0.459: 0.456:
Сди: 0.062: 0.064: 0.066: 0.068: 0.070: 0.072: 0.072: 0.070: 0.068: 0.045: 0.027: 0.005: 0.013: 0.012: 0.073: 0.081:
Фоп:   73 :   71 :   69 :   67 :   64 :   61 :   57 :   51 :   46 :   46 :   46 :  178 :  139 :  225 :  344 :  332 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 1.35 : 1.35 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.022: 0.005: 0.013: 0.012: 0.021: 0.026:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0220 : 0220 : 0521 : 0521 : 6900 : 0517 : 0517 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.008: 0.002:      :      :      : 0.016: 0.016:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0219 : 0231 : 0231 :      :      :      : 0220 : 0220 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.006: 0.001:      :      :      : 0.015: 0.015:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0220 : 0230 : 0228 : 0220 : 0220 :      :      :      : 0219 : 0217 :
~~~
```

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

 y=  -263 : Y-строка 22  Cmax=  0.564 долей ПДК (x=  -240.0; напр.ветра= 46)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.540: 0.540: 0.541: 0.542: 0.543: 0.544: 0.545: 0.546: 0.547: 0.548: 0.549: 0.550: 0.552: 0.553: 0.554: 0.555:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.505: 0.504: 0.503: 0.503: 0.502: 0.501: 0.501: 0.500: 0.499: 0.498: 0.497: 0.496:
Сди: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059:
Фоп:   81 :   81 :   80 :   80 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.557: 0.558: 0.559: 0.560: 0.562: 0.563: 0.564: 0.564: 0.555: 0.540: 0.533: 0.531: 0.531: 0.531: 0.533: 0.536:
Cc : 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.111: 0.108: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.488: 0.488:
Сф`: 0.496: 0.495: 0.494: 0.493: 0.492: 0.491: 0.491: 0.491: 0.497: 0.506: 0.511: 0.531: 0.531: 0.531: 0.459: 0.457:
Сди: 0.061: 0.063: 0.065: 0.067: 0.069: 0.071: 0.073: 0.073: 0.058: 0.034: 0.022: 0.000: 0.000: 0.000: 0.074: 0.078:
Фоп:   68 :   66 :   64 :   62 :   59 :   55 :   50 :   46 :   46 :   46 :   46 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :  345 :  335 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : > 2  : > 2  : > 2  : 1.35 : 1.35 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.020: 0.020:      :      :      : 0.018: 0.022:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0521 : 0521 : 0521 :      :      :      : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.009: 0.004: 0.001:      :      :      : 0.015: 0.014:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 : 6900 :      :      :      : 0220 : 0220 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.003:      :      :      :      : 0.014: 0.014:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0220 : 0220 : 0230 : 0220 :      :      :      :      : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.536: 0.536: 0.534: 0.532: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.457: 0.457: 0.458: 0.459: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.079: 0.078: 0.076: 0.073: 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:  326 :  318 :  312 :  307 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
```

```
Uоп: 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.022: 0.020: 0.018:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0217 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0220 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~
```

```
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.556: 0.557: 0.559: 0.560: 0.561: 0.562: 0.563: 0.558: 0.545: 0.535: 0.531: 0.531: 0.531: 0.532: 0.534: 0.536:
Cc : 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.112: 0.109: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.488: 0.488: 0.488:
Сф`: 0.496: 0.495: 0.494: 0.493: 0.493: 0.492: 0.491: 0.495: 0.503: 0.510: 0.531: 0.531: 0.531: 0.460: 0.458: 0.457:
Сди: 0.060: 0.062: 0.064: 0.067: 0.069: 0.070: 0.072: 0.063: 0.042: 0.025: 0.000: 0.000: 0.000: 0.072: 0.075: 0.079:
Фоп:   64 :   62 :   60 :   57 :   54 :   50 :   46 :   46 :   46 :   46 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :  354 :  347 :  338 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : > 2  : > 2  : > 2  : 1.35 : 1.35 : 1.35 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.017: 0.017:      :      :      : 0.014: 0.017: 0.019:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0521 : 0521 : 0521 :      :      :      : 0220 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.006: 0.002:      :      :      : 0.013: 0.014: 0.013:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 :      :      :      : 0217 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.004: 0.001:      :      :      : 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 6900 :      :      :      : 0219 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.536: 0.535: 0.533: 0.532: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.457: 0.458: 0.459: 0.460: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.079: 0.077: 0.075: 0.072: 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:  329 :  323 :  317 :  312 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
```

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

_________
 y=  -463 : Y-строка 24  Cmax=  0.562 долей ПДК (x=  -440.0; напр.ветра= 46)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.539: 0.540: 0.541: 0.542: 0.543: 0.543: 0.544: 0.545: 0.546: 0.547: 0.548: 0.550: 0.551: 0.552: 0.553: 0.554:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.507: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.504: 0.504: 0.503: 0.502: 0.502: 0.501: 0.500: 0.500: 0.499: 0.498: 0.497:
Сди: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057:
Фоп:   77 :   77 :   76 :   76 :   75 :   74 :   74 :   73 :   72 :   71 :   70 :   69 :   68 :   66 :   65 :   63 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.555: 0.557: 0.558: 0.559: 0.560: 0.562: 0.558: 0.549: 0.538: 0.532: 0.531: 0.531: 0.531: 0.533: 0.534: 0.536:
Cc : 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.110: 0.108: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107: 0.107:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.488: 0.488: 0.488:
Сф`: 0.496: 0.496: 0.495: 0.494: 0.493: 0.492: 0.495: 0.501: 0.508: 0.512: 0.531: 0.531: 0.531: 0.459: 0.458: 0.457:
Сди: 0.059: 0.061: 0.063: 0.065: 0.067: 0.069: 0.064: 0.048: 0.030: 0.020: 0.000: 0.000: 0.000: 0.073: 0.076: 0.080:
Фоп:   61 :   58 :   56 :   53 :   49 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :  355 :  348 :  340 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : > 2  : > 2  : > 2  : 1.35 : 1.35 : 1.35 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.015: 0.015: 0.011:      :      :      : 0.013: 0.015: 0.016:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :      :      :      : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.007: 0.003: 0.003:      :      :      : 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 : 0233 :      :      :      : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.006: 0.002: 0.002:      :      :      : 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0230 : 0230 : 0234 :      :      :      : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.536: 0.535: 0.533: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
```

```
Сф : 0.488: 0.488: 0.488: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.457: 0.458: 0.459: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.079: 0.077: 0.074: 0.000: 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:  332 :  326 :  320 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: 1.35 : 1.35 : 1.35 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0521 : 0521 : 0521 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~
```

```
Ви : 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: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.555: 0.556: 0.557: 0.558: 0.560: 0.557: 0.550: 0.541: 0.534: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.532: 0.534: 0.535:
Cc : 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.111: 0.110: 0.108: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.488: 0.488: 0.488:
Сф`: 0.497: 0.496: 0.495: 0.494: 0.494: 0.495: 0.500: 0.506: 0.510: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.459: 0.458: 0.457:
Сди: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.062: 0.051: 0.035: 0.024: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.073: 0.076: 0.078:
Фоп:   57 :   55 :   52 :   49 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :  356 :  349 :  342 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 1.35 : 1.35 : 1.35 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.010:      :      :      :      : 0.013: 0.014: 0.014:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :      :      :      :      : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.004: 0.004:      :      :      :      : 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 : 0233 :      :      :      :      : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.007: 0.003: 0.003:      :      :      :      : 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0230 : 0230 : 0234 :      :      :      :      : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.535: 0.534: 0.532: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.488: 0.488: 0.488: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.457: 0.458: 0.460: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.078: 0.075: 0.072: 0.000: 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:  335 :  329 :  324 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: 1.35 : 1.35 : 1.35 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0521 : 0521 : 0521 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
```

```
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
           :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -663 : Y-строка 26  Cmax=  0.557 долей ПДК (x=  -640.0; напр.ветра= 46)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.539: 0.540: 0.540: 0.541: 0.542: 0.543: 0.544: 0.545: 0.546: 0.547: 0.548: 0.549: 0.550: 0.551: 0.552: 0.553:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.507: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.505: 0.504: 0.504: 0.503: 0.502: 0.502: 0.501: 0.500: 0.500: 0.499: 0.498:
Сди: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055:
Фоп:   74 :   73 :   72 :   72 :   71 :   70 :   69 :   68 :   67 :   66 :   65 :   63 :   62 :   60 :   58 :   56 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.554: 0.555: 0.556: 0.557: 0.556: 0.551: 0.543: 0.536: 0.532: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.533: 0.533:
Cc : 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.109: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.488: 0.488:
Сф`: 0.497: 0.497: 0.496: 0.495: 0.496: 0.499: 0.504: 0.509: 0.512: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.459: 0.459:
Сди: 0.057: 0.059: 0.061: 0.062: 0.061: 0.052: 0.039: 0.027: 0.019: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.073: 0.075:
Фоп:   54 :   52 :   49 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :  350 :  344 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 1.35 : 1.35 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.006:      :      :      :      :      : 0.013: 0.013:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :      :      :      :      :      : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.006:      :      :      :      :      : 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0521 : 0230 : 0231 : 0233 : 0233 :      :      :      :      :      : 0220 : 0220 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.007: 0.004: 0.003: 0.004:      :      :      :      :      : 0.009: 0.009:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0230 : 0234 : 0234 :      :      :      :      :      : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.533: 0.532: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.488: 0.488: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.459: 0.459: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.074: 0.073: 0.000: 0.000: 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:  338 :  332 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: 1.35 : 1.35 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0521 : 0521 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.008:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~
```

```
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~
```

```
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
           :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -863 : Y-строка 28  Cmax=  0.554 долей ПДК (x=  -840.0; напр.ветра= 46)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.539: 0.539: 0.540: 0.541: 0.541: 0.542: 0.543: 0.544: 0.545: 0.546: 0.547: 0.547: 0.548: 0.549: 0.550: 0.551:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.508: 0.507: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.505: 0.504: 0.504: 0.503: 0.502: 0.502: 0.501: 0.500: 0.500: 0.499:
Сди: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052:
Фоп:   70 :   69 :   68 :   68 :   67 :   66 :   65 :   64 :   63 :   61 :   60 :   58 :   57 :   55 :   53 :   51 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.552: 0.554: 0.553: 0.551: 0.545: 0.539: 0.534: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.110: 0.111: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.498: 0.498: 0.498: 0.500: 0.503: 0.507: 0.511: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.054: 0.056: 0.056: 0.051: 0.042: 0.032: 0.023: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   49 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0228 : 0228 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.005:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0231 : 0233 : 0233 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.004:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0230 : 0231 : 0234 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  -963 : Y-строка 29  Cmax=  0.552 долей ПДК (x=  -840.0; напр.ветра= 46)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.538: 0.539: 0.540: 0.540: 0.541: 0.542: 0.543: 0.543: 0.544: 0.545: 0.546: 0.547: 0.548: 0.549: 0.550: 0.551:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.508: 0.507: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.505: 0.504: 0.504: 0.503: 0.503: 0.502: 0.501: 0.501: 0.500: 0.500:
```

```
Сди: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051:
Фоп:   68 :   67 :   67 :   66 :   65 :   64 :   63 :   62 :   60 :   59 :   58 :   56 :   54 :   53 :   51 :   48 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
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: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
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: 0.006:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.552: 0.552: 0.550: 0.546: 0.540: 0.535: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.499: 0.499: 0.500: 0.503: 0.506: 0.510: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.053: 0.053: 0.049: 0.043: 0.034: 0.025: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0228 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0231 : 0233 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0233 : 0234 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
```

```
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
           :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1063 : Y-строка 30  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=  -940.0; напр.ветра= 46)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.538: 0.539: 0.539: 0.540: 0.541: 0.541: 0.542: 0.543: 0.544: 0.545: 0.545: 0.546: 0.547: 0.548: 0.549: 0.550:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.508: 0.508: 0.507: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.505: 0.504: 0.504: 0.503: 0.502: 0.502: 0.501: 0.501: 0.500:
Сди: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.047: 0.048: 0.050:
Фоп:   67 :   66 :   65 :   64 :   63 :   62 :   61 :   60 :   58 :   57 :   55 :   54 :   52 :   50 :   48 :   46 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.549: 0.545: 0.541: 0.536: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.110: 0.110: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.500: 0.501: 0.503: 0.506: 0.510: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.050: 0.048: 0.042: 0.035: 0.026: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0230 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0228 : 0228 : 0230 : 0227 : 0233 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0234 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
 y= -1163 : Y-строка 31  Cmax=  0.549 долей ПДК (x= -1040.0; напр.ветра= 46)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.538: 0.538: 0.539: 0.540: 0.540: 0.541: 0.542: 0.542: 0.543: 0.544: 0.545: 0.546: 0.547: 0.547: 0.548: 0.549:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.508: 0.508: 0.507: 0.507: 0.506: 0.506: 0.506: 0.505: 0.505: 0.504: 0.503: 0.503: 0.502: 0.502: 0.501: 0.501:
Сди: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048:
Фоп:   65 :   64 :   63 :   62 :   61 :   60 :   59 :   58 :   56 :   55 :   53 :   52 :   50 :   48 :   46 :   46 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 :
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: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 :
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: 0.006: 0.006:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~
```

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

```
Сди: 0.040: 0.035: 0.028: 0.021: 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:   46 :   46 :   46 :   46 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0227 : 0227 : 0521 : 0521 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0230 : 0521 : 0227 : 0233 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0228 : 0230 : 0231 : 0227 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~
```

```
 y= -1363 : Y-строка 33  Cmax=  0.546 долей ПДК (x= -1240.0; напр.ветра= 46)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.537: 0.538: 0.538: 0.539: 0.540: 0.540: 0.541: 0.542: 0.542: 0.543: 0.544: 0.544: 0.545: 0.546: 0.545: 0.543:
Cc : 0.107: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.509: 0.508: 0.508: 0.507: 0.507: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.505: 0.504: 0.504: 0.503: 0.503: 0.503: 0.505:
Сди: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.042: 0.039:
Фоп:   62 :   61 :   60 :   59 :   58 :   56 :   55 :   54 :   53 :   51 :   50 :   48 :   46 :   46 :   46 :   46 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.540: 0.537: 0.533: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.108: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.506: 0.509: 0.511: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.034: 0.028: 0.022: 0.000: 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:   46 :   46 :   46 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0227 : 0227 : 0521 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0521 : 0521 : 0227 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0230 : 0230 : 0233 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

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

```
Qc : 0.537: 0.533: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.509: 0.511: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.028: 0.022: 0.000: 0.000: 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:   46 :   46 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: 2.03 : 2.03 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.004:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0227 : 0227 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0521 : 0521 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0230 : 0233 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~
```

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


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   160.0 м,  Y=   937.0 м

                                              _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5842412 доли ПДКмр|
                                     |       0.1168482 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   170 град.
                        и скорости ветра  2.03 м/с
Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.4963392 |  85.0 (Вклад источников 15.0%)|
|  1 | 0217 | T |     0.1500|   0.0120073 |  13.66 | 13.66 | 0.080048680  |
|  2 | 0219 | T |     0.1600|   0.0116849 |  13.29 | 26.95 | 0.073030584  |
|  3 | 0220 | T |     0.1600|   0.0115488 |  13.14 | 40.09 | 0.072179705  |
|  4 | 0521 | T |     0.1712|   0.0105920 |  12.05 | 52.14 | 0.061869055  |
|  5 | 0231 | T |     0.4600|   0.0095099 |  10.82 | 62.96 | 0.020673729  |
|  6 | 0230 | T |     0.5059|   0.0087723 |   9.98 | 72.94 | 0.017338708  |
|  7 | 0228 | T |     0.4836|   0.0074014 |   8.42 | 81.36 | 0.015304810  |
|  8 | 0233 | T |     0.1060|   0.0039968 |   4.55 | 85.91 | 0.037705332  |
|  9 | 0529 | T |     0.1448|   0.0029968 |   3.41 | 89.32 | 0.020696396  |
| 10 | 0234 | T |     0.0910|   0.0029775 |   3.39 | 92.70 | 0.032720063  |
| 11 | 0528 | T |     0.1448|   0.0026769 |   3.05 | 95.75 | 0.018486764  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.5805039    95.75                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.0037373     4.25 (7 источников)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=      110 м;  Y=      187 |
       |  Длина и ширина     : L=   5300 м;  B=   3300 м   |
```

```
        |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
         ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
       Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
       Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
       Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                                0.5 1.0 1.5  долей Ucв

     (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-| 0.537 0.538 0.538 0.539 0.541 0.543 0.545 0.547 0.549 0.552 0.554 0.556 0.557 0.558 0.559 0.560 0.561 0.562 |- 1
       |                                                                                                           |
     2-| 0.537 0.538 0.539 0.539 0.540 0.541 0.543 0.545 0.547 0.550 0.553 0.555 0.558 0.559 0.560 0.561 0.562 0.563 |- 2
       |                                                                                                           |
     3-| 0.538 0.538 0.539 0.540 0.541 0.541 0.542 0.543 0.545 0.547 0.550 0.554 0.557 0.559 0.561 0.562 0.563 0.564 |- 3
       |                                                                                                           |
     4-| 0.538 0.539 0.539 0.540 0.541 0.542 0.542 0.543 0.544 0.545 0.548 0.551 0.554 0.558 0.561 0.563 0.564 0.565 |- 4
       |                                                                                                           |
     5-| 0.538 0.539 0.540 0.541 0.541 0.542 0.543 0.544 0.545 0.546 0.547 0.548 0.551 0.555 0.559 0.563 0.565 0.566 |- 5
       |                                                                                                           |
     6-| 0.539 0.539 0.540 0.541 0.542 0.542 0.543 0.544 0.545 0.546 0.547 0.548 0.550 0.551 0.556 0.561 0.565 0.567 |- 6
       |                                                                                                           |
     7-| 0.539 0.540 0.540 0.541 0.542 0.543 0.544 0.545 0.546 0.547 0.548 0.549 0.550 0.551 0.553 0.556 0.562 0.567 |- 7
       |                                                                                                           |
     8-| 0.539 0.540 0.541 0.541 0.542 0.543 0.544 0.545 0.546 0.547 0.548 0.550 0.551 0.552 0.553 0.555 0.557 0.563 |- 8
       |                                                                                                           |
     9-| 0.539 0.540 0.541 0.542 0.543 0.543 0.544 0.545 0.547 0.548 0.549 0.550 0.551 0.553 0.554 0.555 0.557 0.558 |- 9
       |                                                                                                           |
    10-| 0.539 0.540 0.541 0.542 0.543 0.544 0.545 0.546 0.547 0.548 0.549 0.550 0.552 0.553 0.554 0.556 0.558 0.559 |-10
       |                                                                                                           |
    11-| 0.540 0.540 0.541 0.542 0.543 0.544 0.545 0.546 0.547 0.548 0.550 0.551 0.552 0.554 0.555 0.556 0.558 0.559 |-11
       |                                                                                                           |
    12-| 0.540 0.541 0.541 0.542 0.543 0.544 0.545 0.546 0.547 0.549 0.550 0.551 0.552 0.554 0.555 0.557 0.558 0.560 |-12
       |                                                                                                           |
    13-| 0.540 0.541 0.542 0.542 0.543 0.544 0.545 0.546 0.548 0.549 0.550 0.551 0.553 0.554 0.555 0.557 0.558 0.560 |-13
       |                                                                                                           |
    14-| 0.540 0.541 0.542 0.543 0.543 0.544 0.545 0.547 0.548 0.549 0.550 0.551 0.553 0.554 0.556 0.557 0.558 0.560 |-14
       |                                                                                                           |
    15-| 0.540 0.541 0.542 0.543 0.544 0.544 0.546 0.547 0.548 0.549 0.550 0.552 0.553 0.554 0.556 0.557 0.558 0.560 |-15
       |                                                                                                           |
    16-| 0.540 0.541 0.542 0.543 0.544 0.545 0.546 0.547 0.548 0.549 0.550 0.552 0.553 0.554 0.556 0.557 0.558 0.559 |-16
       |                                                                                                           |
    17-| 0.540 0.541 0.542 0.543 0.544 0.545 0.546 0.547 0.548 0.549 0.550 0.551 0.553 0.554 0.555 0.557 0.558 0.559 |-17
       |                                                                                                           |
    18-| 0.540 0.541 0.542 0.543 0.543 0.545 0.546 0.547 0.548 0.549 0.550 0.551 0.553 0.554 0.555 0.557 0.558 0.559 |-18
       |                                                                                                           |
    19-| 0.540 0.541 0.542 0.543 0.543 0.544 0.545 0.546 0.548 0.549 0.550 0.551 0.552 0.554 0.555 0.556 0.558 0.559 |-19
```

```
                                                
```

```
                                                                                                                                |
  0.568 0.572 0.574 0.576 0.577 0.579 0.580 0.581 0.582 0.582 0.582 0.581 0.580 0.579 0.578 0.576 0.575 0.574 |- 8
                                                                                                                                |
  0.563 0.570 0.575 0.577 0.578 0.580 0.581 0.583 0.583 0.584 0.583 0.582 0.581 0.580 0.579 0.577 0.576 0.575 |- 9
                                                                                                                                |
  0.561 0.564 0.571 0.577 0.579 0.580 0.582 0.583 0.584 0.584 0.584 0.583 0.582 0.580 0.579 0.578 0.576 0.575 |-10
                                                                                                                                |
  0.561 0.563 0.564 0.572 0.578 0.580 0.581 0.583 0.584 0.584 0.583 0.582 0.581 0.580 0.579 0.578 0.576 0.572 |-11
                                                                                                                                |
  0.561 0.562 0.564 0.565 0.571 0.577 0.579 0.580 0.581 0.582 0.581 0.580 0.580 0.579 0.578 0.577 0.571 0.564 |-12
                                                                                                                                |
  0.561 0.562 0.563 0.564 0.564 0.568 0.573 0.576 0.577 0.578 0.575 0.574 0.577 0.577 0.575 0.568 0.561 0.554 |-13
                                                                                                                                |
  0.561 0.562 0.562 0.562 0.561 0.559 0.563 0.563 0.570 0.571 0.566 0.564 0.569 0.569 0.559 0.557 0.552 0.546 |-14
                                                                                                                                |
  0.561 0.561 0.561 0.561 0.559 0.555 0.553 0.556 0.551 0.557 0.558 0.555 0.554 0.551 0.551 0.549 0.543 0.540 |-15
                                                                                                                                |
  0.560 0.561 0.561 0.560 0.557 0.553 0.549 0.547 0.546 0.544 0.549 0.552 0.551 0.548 0.546 0.539 0.539 0.539 |-16
                                                                                                                                |
  0.560 0.561 0.561 0.560 0.557 0.552 0.548 0.546 0.542 0.540 0.539 0.540 0.539 0.539 0.539 0.539 0.539 0.536 |-17
                                                                                                                                |
  0.560 0.561 0.562 0.561 0.559 0.556 0.550 0.547 0.545 0.539 0.539 0.538 0.538 0.539 0.539 0.539 0.535 0.533 |-18
                                                                                                                                |
  0.560 0.561 0.562 0.562 0.562 0.558 0.552 0.549 0.544 0.536 0.537 0.536 0.535 0.537 0.538 0.534 0.533 0.533 |-19
                                                                                                                                |
  0.560 0.561 0.562 0.563 0.562 0.560 0.557 0.554 0.535 0.536 0.535 0.534 0.533 0.540 0.538 0.536 0.535 0.534 |-20
                                                                                                                                |
  0.560 0.561 0.562 0.563 0.563 0.562 0.561 0.547 0.536 0.535 0.539 0.538 0.533 0.537 0.538 0.537 0.535 0.533 |-21
                                                                                                                                |
  0.559 0.560 0.562 0.563 0.564 0.564 0.555 0.540 0.533 0.531 0.531 0.531 0.533 0.536 0.536 0.536 0.534 0.532 |-22
                                                                                                                                |
  0.559 0.560 0.561 0.562 0.563 0.558 0.545 0.535 0.531 0.531 0.531 0.532 0.534 0.536 0.536 0.535 0.533 0.532 |-23
                                                                                                                                |
  0.558 0.559 0.560 0.562 0.558 0.549 0.538 0.532 0.531 0.531 0.531 0.533 0.534 0.536 0.536 0.535 0.533 0.531 |-24
                                                                                                                                |
  0.557 0.558 0.560 0.557 0.550 0.541 0.534 0.531 0.531 0.531 0.531 0.532 0.534 0.535 0.535 0.534 0.532 0.531 |-25
                                                                                                                                |
  0.556 0.557 0.556 0.551 0.543 0.536 0.532 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.533 0.533 0.533 0.532 0.531 0.531 |-26
                                                                                                                                |
  0.555 0.555 0.551 0.545 0.538 0.533 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-27
                                                                                                                                |
  0.553 0.551 0.545 0.539 0.534 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-28
                                                                                                                                |
  0.550 0.546 0.540 0.535 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-29
                                                                                                                                |
  0.545 0.541 0.536 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-30
                                                                                                                                |
  0.541 0.536 0.532 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-31
```

```
                                                                                                                                |
 0.537 0.532 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-32
                                                                                                                                |
 0.533 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-33
                                                                                                                                |
 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-34
                                                                                                                                |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
  37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47    48    49    50    51    52    53    54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 0.564 0.563 0.562 0.561 0.560 0.559 0.559 0.558 0.557 0.556 0.555 0.553 0.551 0.548 0.546 0.544 0.542 0.541 0.541 |- 1
                                                                                                                                |
 0.565 0.564 0.563 0.562 0.561 0.560 0.560 0.559 0.558 0.556 0.554 0.551 0.549 0.547 0.544 0.542 0.541 0.539 0.539 |- 2
                                                                                                                                |
 0.566 0.565 0.564 0.563 0.562 0.561 0.560 0.559 0.557 0.555 0.552 0.549 0.547 0.544 0.542 0.540 0.539 0.537 0.537 |- 3
                                                                                                                                |
 0.568 0.567 0.566 0.564 0.563 0.562 0.561 0.559 0.556 0.553 0.550 0.547 0.544 0.542 0.540 0.538 0.537 0.536 0.536 |- 4
                                                                                                                                |
 0.569 0.568 0.567 0.565 0.564 0.563 0.560 0.557 0.554 0.550 0.547 0.544 0.542 0.540 0.538 0.537 0.536 0.535 0.535 |- 5
                                                                                                                                |
 0.570 0.569 0.568 0.566 0.565 0.562 0.558 0.554 0.550 0.547 0.544 0.541 0.539 0.538 0.536 0.535 0.534 0.534 0.534 |- 6
                                                                                                                                |
 0.571 0.570 0.569 0.567 0.563 0.559 0.554 0.550 0.546 0.543 0.541 0.539 0.537 0.536 0.535 0.534 0.533 0.533 0.533 |- 7
                                                                                                                                |
 0.572 0.571 0.569 0.565 0.560 0.554 0.550 0.546 0.543 0.540 0.538 0.536 0.535 0.534 0.534 0.533 0.533 0.532 0.532 |- 8
                                                                                                                                |
 0.573 0.571 0.566 0.560 0.554 0.549 0.545 0.542 0.539 0.537 0.536 0.535 0.534 0.533 0.533 0.532 0.532 0.532 0.532 |- 9
                                                                                                                                |
 0.572 0.566 0.559 0.553 0.548 0.544 0.541 0.538 0.536 0.535 0.534 0.533 0.533 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 |-10
                                                                                                                                |
 0.566 0.559 0.552 0.547 0.543 0.540 0.537 0.536 0.534 0.534 0.533 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 |-11
                                                                                                                                |
 0.557 0.551 0.546 0.542 0.539 0.537 0.535 0.534 0.533 0.533 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 |-12
                                                                                                                                |
 0.548 0.544 0.541 0.538 0.536 0.534 0.533 0.533 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 |-13
                                                                                                                                |
 0.542 0.540 0.537 0.535 0.534 0.533 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.531 |-14
                                                                                                                                |
 0.539 0.537 0.535 0.534 0.533 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.531 0.531 0.531 0.531 |-15
                                                                                                                                |
 0.537 0.534 0.533 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-16
                                                                                                                                |
 0.534 0.533 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.532 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-17
                                                                                                                                |
 0.532 0.532 0.532 0.532 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-18
                                                                                                                                |
 0.532 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-19
```

```
                                                                                                                                  |
     0.532 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-20
                                                                                                                                  |
     0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-21
                                                                                                                                  |
     0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-22
                                                                                                                                  |
     0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-23
                                                                                                                                  |
     0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-24
                                                                                                                                  |
     0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-25
                                                                                                                                  |
     0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-26
                                                                                                                                  |
     0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-27
                                                                                                                                  |
     0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-28
                                                                                                                                  |
     0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-29
                                                                                                                                  |
     0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-30
                                                                                                                                  |
     0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-31
                                                                                                                                  |
     0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-32
                                                                                                                                  |
     0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-33
                                                                                                                                  |
     0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 0.531 |-34
                                                                                                                                  |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47    48    49    50    51    52    53    54

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> См =  0.5842412 долей ПДКмр
                                       =  0.1168482 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   160.0 м
     ( X-столбец 28, Y-строка 10)     Ym =   937.0 м
 При опасном направлении ветра  :     170 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  2.03 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
```

Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 311
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Сф - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК] |
| Сди- вклад действующих (для Cf`) [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 |

y=	1771:	1776:	1829:	1776:	1162:	1829:	1186:	1771:	1153:	1175:	1776:	1829:	1771:	1740:	1776:
x=	36:	39:	61:	-16:	-32:	-38:	-38:	-51:	-58:	-68:	-116:	-137:	-138:	-209:	-216:
Qc :	0.569:	0.569:	0.568:	0.569:	0.581:	0.568:	0.580:	0.569:	0.581:	0.580:	0.568:	0.567:	0.568:	0.568:	0.568:
Cc :	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.116:	0.114:	0.116:	0.114:	0.116:	0.116:	0.114:	0.113:	0.114:	0.114:	0.114:
Сф :	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:
Сф`:	0.507:	0.507:	0.507:	0.507:	0.499:	0.507:	0.499:	0.507:	0.499:	0.499:	0.507:	0.508:	0.507:	0.507:	0.507:
Сди:	0.062:	0.062:	0.061:	0.062:	0.082:	0.060:	0.081:	0.062:	0.082:	0.081:	0.061:	0.060:	0.061:	0.061:	0.060:
Фоп:	171 :	172 :	173 :	170 :	162 :	169 :	162 :	168 :	160 :	160 :	166 :	166 :	165 :	163 :	163 :
Uоп:	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :
Ви :	0.007:	0.008:	0.007:	0.008:	0.009:	0.007:	0.009:	0.007:	0.010:	0.009:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Ки :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0521 :	0230 :	0521 :	0230 :	0521 :	0521 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :
Ви :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.009:	0.007:	0.009:	0.007:	0.009:	0.009:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Ки :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0217 :	0228 :	0217 :	0228 :	0217 :	0217 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :
Ви :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.009:	0.007:	0.009:	0.007:	0.009:	0.009:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Ки :	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :	0219 :	0231 :	0219 :	0231 :	0219 :	0219 :	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :

y=	1829:	1708:	1776:	1829:	1677:	1676:	1776:	1676:	1646:	1828:	1609:	1776:	1676:	1828:	1576:
x=	-236:	-280:	-316:	-335:	-350:	-353:	-416:	-419:	-421:	-434:	-507:	-516:	-519:	-533:	-580:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.567: 0.568: 0.567: 0.566: 0.568: 0.568: 0.566: 0.568: 0.568: 0.565: 0.568: 0.565: 0.567: 0.565: 0.568:
Cc : 0.113: 0.114: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.113: 0.114: 0.114: 0.113: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.114:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.508: 0.507: 0.508: 0.508: 0.507: 0.507: 0.508: 0.507: 0.507: 0.509: 0.507: 0.509: 0.508: 0.509: 0.507:
Сди: 0.059: 0.062: 0.059: 0.058: 0.062: 0.062: 0.058: 0.061: 0.061: 0.056: 0.061: 0.057: 0.059: 0.055: 0.060:
Фоп:  163 :  160 :  160 :  160 :  157 :  157 :  156 :  155 :  154 :  157 :  151 :  153 :  152 :  154 :  148 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1571:  1776:  1676:  1576:  1828:  1534:  1776:  1676:  1576:  1828:  1496:  1476:  1776:  1676:  1576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -592:  -616:  -619:  -623:  -632:  -677:  -716:  -719:  -723:  -731:  -762:  -808:  -816:  -819:  -823:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.568: 0.565: 0.566: 0.567: 0.564: 0.567: 0.564: 0.565: 0.566: 0.563: 0.567: 0.566: 0.563: 0.564: 0.565:
Cc : 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.507: 0.509: 0.509: 0.508: 0.510: 0.508: 0.510: 0.509: 0.508: 0.511: 0.508: 0.508: 0.511: 0.510: 0.509:
Сди: 0.060: 0.055: 0.057: 0.060: 0.054: 0.060: 0.054: 0.056: 0.058: 0.052: 0.059: 0.058: 0.052: 0.054: 0.056:
Фоп:  148 :  151 :  149 :  147 :  151 :  145 :  148 :  146 :  144 :  148 :  141 :  140 :  146 :  144 :  142 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 : 0231 : 0227 : 0231 : 0231 : 0227 : 0231 : 0231 : 0227 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1476:  1828:  1459:  1776:  1676:  1576:  1476:  1828:  1421:  1376:  1368:  1776:  1676:  1576:  1476:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -827:  -830:  -848:  -916:  -919:  -923:  -927:  -929:  -933:  -981:  -989: -1016: -1019: -1023: -1027:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.566: 0.562: 0.566: 0.562: 0.563: 0.564: 0.565: 0.561: 0.565: 0.564: 0.563: 0.561: 0.562: 0.563: 0.563:
Cc : 0.113: 0.112: 0.113: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.508: 0.511: 0.508: 0.511: 0.511: 0.510: 0.509: 0.512: 0.509: 0.510: 0.510: 0.512: 0.511: 0.511: 0.510:
Сди: 0.058: 0.051: 0.058: 0.051: 0.052: 0.054: 0.056: 0.049: 0.056: 0.054: 0.053: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053:
Фоп:  139 :  146 :  138 :  143 :  141 :  139 :  137 :  144 :  136 :  136 :  136 :  141 :  139 :  137 :  136 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0230 : 0228 : 0228 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 0228 : 0227 : 0228 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0227 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0227 : 0227 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1827:  1376:  1315:   597:  1276:   540:   533:   640:  1262:   659:  1776:   640:  1676:  1576:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1028: -1030: -1045: -1057: -1087: -1087: -1091: -1094: -1101: -1111: -1116: -1119: -1119: -1123: -1126:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.560: 0.562: 0.560: 0.557: 0.556: 0.556: 0.556: 0.556: 0.555: 0.556: 0.560: 0.556: 0.561: 0.561: 0.556:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.111: 0.112: 0.112: 0.111:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.520: 0.531: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.520: 0.531: 0.520: 0.531: 0.531: 0.520:
Сф`: 0.512: 0.511: 0.513: 0.496: 0.515: 0.496: 0.496: 0.496: 0.516: 0.496: 0.513: 0.496: 0.512: 0.512: 0.496:
Сди: 0.048: 0.051: 0.047: 0.061: 0.041: 0.061: 0.060: 0.060: 0.038: 0.060: 0.047: 0.060: 0.049: 0.050: 0.060:
Фоп:  142 :  136 :  136 :  106 :  136 :  104 :  103 :  108 :  136 :  108 :  139 :  107 :  137 :  136 :  101 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.009: 0.008: 0.008: 0.006: 0.008: 0.006: 0.008: 0.006: 0.007: 0.009:
Ки : 0227 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0227 : 0230 : 0227 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.006: 0.009: 0.008: 0.008: 0.006: 0.008: 0.006: 0.008: 0.006: 0.006: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.008: 0.006: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.008:
Ки : 0228 : 0227 : 0227 : 0231 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0227 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1476:  1827:  1276:  1376:   540:   440:  1209:   440:   720:   740:   740:   398:  1176:  1776:   782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1127: -1127: -1129: -1130: -1141: -1153: -1158: -1163: -1165: -1182: -1186: -1193: -1203: -1216: -1219:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.561: 0.559: 0.554: 0.558: 0.556: 0.555: 0.553: 0.555: 0.555: 0.555: 0.555: 0.555: 0.552: 0.559: 0.554:
Cc : 0.112: 0.112: 0.111: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.112: 0.111:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.520:
Сф`: 0.512: 0.513: 0.517: 0.514: 0.496: 0.496: 0.498: 0.496: 0.497: 0.497: 0.497: 0.497: 0.498: 0.513: 0.497:
Сди: 0.048: 0.046: 0.037: 0.044: 0.059: 0.059: 0.055: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.054: 0.046: 0.057:
Фоп:  136 :  140 :  136 :  136 :  103 :   99 :  125 :   99 :  110 :  110 :  110 :   98 :  124 :  137 :  111 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.008:
Ки : 0228 : 0227 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0227 : 0230 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.008:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 0227 : 0228 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	640:	1676:	1576:	1827:	1476:	1276:	1376:	1151:	540:	340:	1176:	327:	440:	340:	740:
x=	-1219:	-1219:	-1223:	-1226:	-1227:	-1229:	-1230:	-1238:	-1241:	-1248:	-1256:	-1261:	-1263:	-1285:	-1286:
Qc :	0.554:	0.560:	0.559:	0.558:	0.557:	0.551:	0.553:	0.552:	0.554:	0.554:	0.552:	0.554:	0.554:	0.554:	0.553:
Cc :	0.111:	0.112:	0.112:	0.112:	0.111:	0.110:	0.111:	0.110:	0.111:	0.111:	0.110:	0.111:	0.111:	0.111:	0.111:
Сф :	0.520:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.520:	0.531:	0.520:	0.520:	0.520:	0.520:	0.520:	0.520:	0.520:	0.520:
Сф`:	0.497:	0.513:	0.513:	0.514:	0.515:	0.499:	0.517:	0.499:	0.497:	0.497:	0.499:	0.497:	0.497:	0.498:	0.498:
Сди:	0.057:	0.047:	0.046:	0.045:	0.042:	0.052:	0.037:	0.053:	0.057:	0.057:	0.053:	0.057:	0.056:	0.056:	0.055:
Фоп:	106 :	136 :	136 :	138 :	136 :	126 :	136 :	122 :	103 :	95 :	123 :	95 :	99 :	95 :	109 :
Uоп:	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.008:	0.006:	0.007:	0.007:	0.006:	0.007:	0.006:	0.007:	0.008:	0.008:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Ки :	0230 :	0227 :	0227 :	0227 :	0227 :	0230 :	0227 :	0230 :	0230 :	0228 :	0230 :	0228 :	0228 :	0228 :	0230 :
Ви :	0.008:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.006:	0.007:	0.008:	0.008:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Ки :	0228 :	0230 :	0228 :	0230 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0230 :	0228 :	0230 :	0230 :	0230 :	0228 :
Ви :	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Ки :	0231 :	0228 :	0230 :	0228 :	0230 :	0231 :	0230 :	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :

y=	763:	1776:	1093:	640:	1676:	1576:	1827:	1476:	256:	1276:	1376:	1076:	540:	240:	1176:
x=	-1295:	-1316:	-1318:	-1319:	-1319:	-1323:	-1325:	-1327:	-1328:	-1329:	-1330:	-1341:	-1341:	-1343:	-1356:
Qc :	0.553:	0.558:	0.551:	0.553:	0.558:	0.556:	0.558:	0.553:	0.553:	0.550:	0.549:	0.551:	0.553:	0.553:	0.550:
Cc :	0.111:	0.112:	0.110:	0.111:	0.112:	0.111:	0.112:	0.111:	0.111:	0.110:	0.110:	0.110:	0.111:	0.111:	0.110:
Сф :	0.520:	0.531:	0.520:	0.520:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.520:	0.520:	0.520:	0.520:	0.520:	0.520:	0.520:
Сф`:	0.498:	0.514:	0.499:	0.498:	0.514:	0.515:	0.514:	0.517:	0.498:	0.500:	0.500:	0.499:	0.498:	0.498:	0.500:
Сди:	0.055:	0.044:	0.052:	0.055:	0.044:	0.041:	0.044:	0.036:	0.055:	0.050:	0.049:	0.052:	0.055:	0.055:	0.051:
Фоп:	110 :	136 :	119 :	105 :	136 :	136 :	136 :	136 :	92 :	124 :	127 :	119 :	102 :	91 :	121 :
Uоп:	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.008:	0.007:	0.007:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.008:	0.007:	0.006:	0.007:	0.008:	0.008:	0.007:
Ки :	0230 :	0227 :	0230 :	0230 :	0227 :	0227 :	0227 :	0227 :	0228 :	0230 :	0230 :	0230 :	0230 :	0228 :	0230 :
Ви :	0.008:	0.006:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.008:	0.006:	0.006:	0.007:	0.008:	0.008:	0.007:
Ки :	0228 :	0230 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0230 :	0228 :	0230 :	0228 :	0228 :	0228 :	0228 :	0230 :	0228 :
Ви :	0.007:	0.006:	0.006:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.006:
Ки :	0231 :	0228 :	0231 :	0231 :	0230 :	0230 :	0228 :	0230 :	0231 :	0231 :	0227 :	0231 :	0231 :	0231 :	0231 :

y=	440:	744:	1076:	340:	740:	185:	1034:	240:	1776:	640:	1676:	1576:	1827:	1476:	1276:
x=	-1363:	-1370:	-1378:	-1385:	-1386:	-1396:	-1398:	-1407:	-1416:	-1419:	-1419:	-1423:	-1424:	-1427:	-1429:
Qc :	0.553:	0.552:	0.551:	0.552:	0.552:	0.552:	0.551:	0.552:	0.556:	0.552:	0.555:	0.553:	0.556:	0.549:	0.549:
Cc :	0.111:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.111:	0.110:	0.111:	0.111:	0.111:	0.110:	0.110:
Сф :	0.520:	0.520:	0.520:	0.520:	0.520:	0.520:	0.520:	0.520:	0.531:	0.520:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.520:

```
Сф`: 0.498: 0.499: 0.500: 0.498: 0.499: 0.499: 0.500: 0.499: 0.515: 0.499: 0.516: 0.517: 0.515: 0.520: 0.501:
Сди: 0.054: 0.053: 0.051: 0.054: 0.053: 0.053: 0.051: 0.053: 0.041: 0.053: 0.039: 0.035: 0.041: 0.030: 0.048:
Фоп:   98 :  108 :  118 :   95 :  108 :   90 :  117 :   91 :  136 :  105 :  136 :  136 :  136 :  136 :  123 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0227 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.005: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.006:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 0231 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1376:   540:   725:  1176:   740:   440:   151:   976:  1076:   340:   785:   140:   740:   240:   -10:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1430: -1441: -1446: -1456: -1458: -1463: -1473: -1478: -1478: -1485: -1494: -1497: -1506: -1507: -1514:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.548: 0.551: 0.551: 0.549: 0.551: 0.551: 0.551: 0.550: 0.549: 0.551: 0.550: 0.551: 0.550: 0.551: 0.550:
Cc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.501: 0.499: 0.499: 0.501: 0.499: 0.499: 0.499: 0.500: 0.500: 0.499: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500:
Сди: 0.047: 0.052: 0.052: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052: 0.050: 0.049: 0.052: 0.050: 0.051: 0.050: 0.051: 0.050:
Фоп:  125 :  101 :  107 :  120 :  108 :   98 :   88 :  114 :  117 :   95 :  109 :   88 :  107 :   91 :   83 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0227 : 0231 : 0231 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1776:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:   140:    40:  1276:  1376:    53:   840:   540:   845:  1011:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1516: -1519: -1519: -1523: -1523: -1527: -1528: -1529: -1529: -1530: -1532: -1538: -1541: -1542: -1547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.554: 0.550: 0.552: 0.549: 0.554: 0.547: 0.550: 0.550: 0.548: 0.547: 0.550: 0.550: 0.550: 0.549: 0.549:
Cc : 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Сф : 0.531: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.517: 0.500: 0.518: 0.520: 0.516: 0.502: 0.500: 0.500: 0.501: 0.502: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.501:
Сди: 0.037: 0.050: 0.034: 0.030: 0.038: 0.044: 0.050: 0.050: 0.046: 0.045: 0.050: 0.049: 0.050: 0.049: 0.048:
Фоп:  136 :  104 :  136 :  136 :  136 :  126 :   88 :   85 :  121 :  123 :   86 :  110 :  101 :  110 :  114 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0227 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 : 0230 : 0227 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.005: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
```

```
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0230 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0231 : 0231 : 0227 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     40:   116:  1176:   840:   440:   -60:  1076:   340:   905:   740:   240:  1776:  1046:   640:  1676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1550: -1550: -1556: -1560: -1563: -1572: -1578: -1585: -1590: -1606: -1607: -1616: -1617: -1619: -1619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.548: 0.549: 0.550: 0.549: 0.548: 0.550: 0.549: 0.549: 0.549: 0.551: 0.548: 0.549: 0.549:
Cc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.520: 0.520: 0.531:
Сф`: 0.500: 0.500: 0.501: 0.500: 0.500: 0.500: 0.501: 0.500: 0.501: 0.501: 0.500: 0.518: 0.501: 0.501: 0.520:
Сди: 0.050: 0.050: 0.047: 0.049: 0.050: 0.049: 0.047: 0.049: 0.048: 0.048: 0.049: 0.033: 0.046: 0.048: 0.029:
Фоп:   85 :   88 :  118 :  110 :   98 :   82 :  116 :   95 :  111 :  106 :   91 :  136 :  114 :  103 :  136 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006:
Ки : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0227 : 0230 : 0230 : 0227 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.006: 0.007: 0.004:
Ки : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.004:
Ки : 0231 : 0231 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 0227 : 0231 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1826:  1576:  1476:   140:  1276:  1376:    16:   540:    40:  1176:   840:   940:   440:   944:  1076:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1623: -1623: -1627: -1628: -1629: -1630: -1631: -1641: -1650: -1656: -1660: -1661: -1663: -1669: -1678:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.552: 0.546: 0.546: 0.549: 0.547: 0.546: 0.549: 0.549: 0.549: 0.547: 0.548: 0.548: 0.549: 0.548: 0.547:
Cc : 0.110: 0.109: 0.109: 0.110: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109:
Сф : 0.531: 0.531: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.518: 0.522: 0.503: 0.501: 0.502: 0.503: 0.501: 0.501: 0.501: 0.502: 0.501: 0.501: 0.501: 0.502: 0.502:
Сди: 0.034: 0.025: 0.043: 0.048: 0.045: 0.044: 0.048: 0.048: 0.048: 0.045: 0.047: 0.046: 0.048: 0.046: 0.045:
Фоп:  136 :  136 :  124 :   88 :  120 :  122 :   85 :  100 :   85 :  117 :  109 :  111 :   97 :  111 :  115 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0227 : 0227 : 0228 : 0230 : 0228 : 0227 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0227 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.005: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0230 : 0230 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0227 : 0227 : 0231 : 0227 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    340:  1080:    92:   740:   240:   940:  1776:   640:  1676:  1826:  1576:  1476:   140:  1276:  1376:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1685: -1686: -1691: -1706: -1707: -1713: -1716: -1719: -1719: -1722: -1723: -1727: -1728: -1729: -1730:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.548: 0.547: 0.548: 0.548: 0.548: 0.547: 0.549: 0.548: 0.546: 0.550: 0.544: 0.545: 0.548: 0.546: 0.545:
Cc : 0.110: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.110: 0.110: 0.109: 0.110: 0.109: 0.109: 0.110: 0.109: 0.109:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.520: 0.531: 0.531: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.501: 0.502: 0.501: 0.501: 0.501: 0.502: 0.520: 0.501: 0.522: 0.519: 0.504: 0.504: 0.501: 0.503: 0.503:
Сди: 0.047: 0.045: 0.047: 0.046: 0.047: 0.045: 0.029: 0.046: 0.025: 0.030: 0.040: 0.041: 0.046: 0.043: 0.042:
Фоп:   94 :  115 :   87 :  106 :   91 :  111 :  136 :  103 :  136 :  136 :  125 :  123 :   89 :  119 :  121 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0228 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0227 : 0228 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.004: 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.006: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0231 : 0228 : 0231 : 0227 : 0231 : 0227 : 0230 : 0227 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0231 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1147:   540:   984:   168:  1176:   840:   440:  1213:   340:   740:   240:   244:   940:  1776:   936:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1735: -1741: -1748: -1750: -1756: -1760: -1763: -1783: -1785: -1806: -1807: -1809: -1813: -1816: -1818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.546: 0.548: 0.547: 0.548: 0.546: 0.547: 0.548: 0.545: 0.547: 0.547: 0.547: 0.547: 0.546: 0.546: 0.546:
Cc : 0.109: 0.110: 0.109: 0.110: 0.109: 0.109: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.520:
Cф`: 0.503: 0.502: 0.502: 0.502: 0.503: 0.502: 0.502: 0.503: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.503: 0.522: 0.503:
Сди: 0.044: 0.046: 0.044: 0.046: 0.043: 0.045: 0.046: 0.042: 0.045: 0.044: 0.045: 0.045: 0.043: 0.025: 0.043:
Фоп:  116 :  100 :  112 :   89 :  116 :  108 :   97 :  117 :   94 :  105 :   91 :   92 :  110 :  136 :  110 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0227 : 0228 : 0227 : 0228 : 0227 : 0230 : 0228 : 0227 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.006:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.003: 0.006:
Ки : 0228 : 0227 : 0228 : 0231 : 0228 : 0227 : 0231 : 0228 : 0231 : 0227 : 0231 : 0227 : 0228 : 0230 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    640:  1676:  1826:  1576:  1476:  1276:  1376:  1280:   540:   840:   440:   320:   340:   889:   740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1819: -1819: -1821: -1823: -1827: -1829: -1830: -1832: -1841: -1860: -1863: -1869: -1885: -1887: -1906:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.547: 0.544: 0.547: 0.543: 0.544: 0.545: 0.544: 0.545: 0.547: 0.546: 0.546: 0.546: 0.546: 0.545: 0.546:
Cc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Cф : 0.520: 0.531: 0.531: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.502: 0.523: 0.521: 0.504: 0.504: 0.504: 0.504: 0.504: 0.502: 0.503: 0.502: 0.502: 0.503: 0.503: 0.503:
Сди: 0.044: 0.021: 0.026: 0.039: 0.040: 0.041: 0.040: 0.041: 0.044: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.042: 0.043:
Фоп:  102 :  136 :  136 :  124 :  122 :  118 :  120 :  118 :  100 :  107 :   97 :   94 :   94 :  108 :  104 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0227 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.006: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.006: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0227 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0227 : 0228 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1287:  1776:   640:  1676:  1826:  1576:  1476:   396:  1376:   540:   842:   840:   440:   472:  1295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1913: -1916: -1919: -1919: -1920: -1923: -1927: -1928: -1930: -1941: -1957: -1960: -1963: -1988: -1995:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.544: 0.544: 0.546: 0.542: 0.545: 0.542: 0.543: 0.546: 0.543: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.545: 0.543:
Cc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.108: 0.109: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Сф : 0.520: 0.531: 0.520: 0.520: 0.531: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.504: 0.523: 0.503: 0.505: 0.523: 0.505: 0.505: 0.503: 0.504: 0.503: 0.504: 0.504: 0.503: 0.503: 0.505:
Сди: 0.040: 0.021: 0.043: 0.037: 0.022: 0.037: 0.038: 0.043: 0.039: 0.042: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.038:
Фоп:  117 :  136 :  102 :  124 :  136 :  123 :  121 :   95 :  119 :   99 :  106 :  106 :   97 :   97 :  116 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0228 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.005: 0.003: 0.006: 0.005: 0.003: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 :
Ви : 0.005: 0.003: 0.006: 0.005: 0.003: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0227 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    740:  1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:   794:  1376:   540:   548:  1302:   747:   740:   623:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2006: -2016: -2019: -2019: -2019: -2023: -2027: -2027: -2030: -2041: -2047: -2076: -2096: -2106: -2106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.544: 0.542: 0.543: 0.544: 0.541: 0.542: 0.542: 0.544: 0.542: 0.544: 0.544: 0.542: 0.544: 0.543: 0.544:
Cc : 0.109: 0.108: 0.109: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.108: 0.109: 0.109: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109:
Сф : 0.520: 0.531: 0.531: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.504: 0.525: 0.524: 0.504: 0.506: 0.506: 0.505: 0.504: 0.505: 0.504: 0.504: 0.505: 0.504: 0.504: 0.504:
Сди: 0.041: 0.017: 0.019: 0.041: 0.035: 0.036: 0.037: 0.040: 0.037: 0.041: 0.041: 0.037: 0.039: 0.039: 0.039:
Фоп:  104 :  136 :  136 :  101 :  123 :  121 :  119 :  105 :  118 :   99 :   99 :  116 :  103 :  103 :  101 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.005: 0.002: 0.003: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 :
Ви : 0.005: 0.002: 0.003: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:  1376:  1310:   699:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:
 x=  -2116: -2118: -2119: -2119: -2123: -2127: -2130: -2158: -2166: -2216: -2217: -2219: -2223: -2227: -2230:
Qc : 0.540: 0.541: 0.544: 0.541: 0.541: 0.541: 0.542: 0.542: 0.543: 0.539: 0.539: 0.540: 0.540: 0.540: 0.541:
Cc : 0.108: 0.108: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108:
Cф : 0.520: 0.531: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.507: 0.525: 0.504: 0.506: 0.506: 0.506: 0.506: 0.506: 0.505: 0.507: 0.526: 0.507: 0.507: 0.506: 0.506:
Сди: 0.034: 0.016: 0.039: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.038: 0.032: 0.013: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035:
Фоп:  124 :  136 :  101 :  122 :  120 :  118 :  117 :  115 :  102 :  123 :  136 :  121 :  119 :  118 :  116 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.004: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.004: 0.002: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.002: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1317:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:  1333:  1825:  1776:  1676:  1576:  1476:  1376:  1348:
 x=  -2239: -2316: -2316: -2319: -2323: -2327: -2330: -2337: -2415: -2416: -2419: -2423: -2427: -2430: -2434:
Qc : 0.541: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.540: 0.540: 0.540: 0.538: 0.538: 0.538: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.506: 0.507: 0.508: 0.507: 0.507: 0.507: 0.507: 0.507: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.507: 0.507: 0.507:
Сди: 0.035: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032:
Фоп:  114 :  122 :  123 :  120 :  118 :  117 :  115 :  114 :  122 :  121 :  119 :  118 :  116 :  114 :  114 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1825:  1776:  1733:  1676:  1640:  1576:  1548:  1476:  1456:  1376:  1363:
 x=  -2514: -2516: -2517: -2519: -2521: -2523: -2524: -2527: -2527: -2530: -2531:
Qc : 0.537: 0.538: 0.538: 0.538: 0.538: 0.538: 0.538: 0.538: 0.538: 0.539: 0.539:
Cc : 0.107: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
```

```
Сф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фоп:  121 :  120 :  119 :  118 :  118 :  117 :  116 :  115 :  115 :  113 :  113 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -31.6 м, Y= 1161.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5808370 доли ПДКмр|
| 0.1161674 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 162 град.
и скорости ветра 2.03 м/с

Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
Фоновая концентрация Cf`				0.4986086	85.8 (Вклад источников 14.2%)		
1	0521	T	0.1712	0.0093151	11.33	11.33	0.054410573
2	0217	T	0.1500	0.0093016	11.31	22.64	0.062010355
3	0219	T	0.1600	0.0090787	11.04	33.68	0.056741998
4	0230	T	0.5059	0.0090475	11.00	44.68	0.017882513
5	0220	T	0.1600	0.0089856	10.93	55.61	0.056159962
6	0231	T	0.4600	0.0088646	10.78	66.39	0.019270973
7	0228	T	0.4836	0.0082668	10.05	76.45	0.017094394
8	0529	T	0.1448	0.0037999	4.62	81.07	0.026242495
9	0528	T	0.1448	0.0037086	4.51	85.58	0.025611850
10	0227	T	8.1141	0.0036491	4.44	90.01	0.000449724
11	0233	T	0.1060	0.0034950	4.25	94.26	0.032971676
12	0234	T	0.0910	0.0028088	3.42	97.68	0.030866006
В сумме =				0.5789300	97.68		
Суммарный вклад остальных =				0.0019070	2.32 (6 источников)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :059 Жезказган 2.

```
      Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
      Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

      Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
      Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек:  142
      Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
      Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                               0.5 1.0 1.5  долей Ucв

            ____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
           | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
           | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ]  |
           | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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    |
      |~~~~~~~~                                          ~~~~~~~~~~~~|
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________________________________________________________________________________________________________
  y=   -419:  -360:  -301:  -242:  -183:  -126:   -69:   -14:    41:   130:   219:   308:   397:   486:   575:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
  x=  -1368: -1367: -1366: -1358: -1350: -1335: -1320: -1298: -1277: -1232: -1188: -1143: -1099: -1054: -1010:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.551: 0.551: 0.551: 0.551: 0.552: 0.552: 0.552: 0.553: 0.553: 0.554: 0.555: 0.556: 0.556: 0.557: 0.557:
Cc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.500: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.498: 0.498: 0.498: 0.497: 0.497: 0.496: 0.496: 0.495: 0.495:
Сди: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062:
Фоп:   69 :   71 :   73 :   75 :   77 :   78 :   80 :   82 :   84 :   87 :   91 :   94 :   98 :  102 :  106 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____________________________________________________________________________________________________________
  y=    631:   685:   763:   812:   860:   905:   949:   988:  1027:  1072:  1117:  1161:  1206:  1241:  1273:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -981:  -950:  -904:  -870:  -836:  -797:  -757:  -713:  -668:  -608:  -547:  -487:  -426:  -373:  -320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.558: 0.559: 0.559: 0.559: 0.560: 0.560: 0.562: 0.568: 0.573: 0.574: 0.575: 0.575: 0.575: 0.576:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.495: 0.495: 0.494: 0.494: 0.494: 0.493: 0.493: 0.511: 0.507: 0.504: 0.503: 0.503: 0.502: 0.502: 0.502:
Сди: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.067: 0.051: 0.060: 0.069: 0.071: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073:
Фоп:  109 :  111 :  115 :  118 :  120 :  123 :  126 :  136 :  136 :  136 :  138 :  141 :  145 :  148 :  151 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0228 : 0521 : 0521 : 0521 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0231 : 0228 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1302:  1327:  1348:  1366:  1379:  1389:  1395:  1397:  1397:  1395:  1393:  1386:  1375:  1364:  1352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -263:  -207:  -147:   -87:   -25:    36:   100:   161:   162:   239:   302:   364:   461:   557:   654:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.576: 0.576: 0.575:
Cc : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.502: 0.502: 0.503:
Сди: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.072:
Фоп:  154 :  156 :  159 :  162 :  165 :  168 :  171 :  174 :  174 :  178 :  181 :  184 :  189 :  194 :  199 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0220 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0228 : 0521 : 0521 : 0521 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0230 : 0220 : 0220 : 0228 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0228 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1339:  1326:  1306:  1286:  1259:  1233:  1200:  1168:  1117:  1066:  1015:   965:   914:   877:   839:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    712:   769:   825:   881:   934:   987:  1036:  1086:  1159:  1233:  1306:  1380:  1453:  1504:  1554:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.574: 0.574: 0.574: 0.573: 0.573: 0.572: 0.572: 0.572: 0.571: 0.568: 0.562: 0.554: 0.547: 0.543: 0.540:
Cc : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.112: 0.111: 0.109: 0.109: 0.108:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.503: 0.503: 0.503: 0.504: 0.504: 0.504: 0.504: 0.505: 0.505: 0.507: 0.511: 0.516: 0.521: 0.524: 0.526:
Сди: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.061: 0.050: 0.038: 0.026: 0.020: 0.014:
Фоп:  202 :  204 :  207 :  210 :  213 :  215 :  218 :  221 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
```

```
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0233 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0233 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0231 : 0228 : 0231 : 0230 : 0233 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    796:   753:   704:   655:   602:   549:   492:   435:   346:   315:   286:   225:   162:   100:    37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1600:  1645:  1685:  1725:  1758:  1791:  1817:  1844:  1872:  1882:  1889:  1902:  1910:  1917:  1917:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.537: 0.536: 0.534: 0.533: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.528: 0.529: 0.530: 0.530: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0521 : 0521 : 0227 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -26:   -88:  -150:  -211:  -272:  -330:  -388:  -443:  -498:  -548:  -599:  -644:  -690:  -729:  -769:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1916:  1908:  1900:  1883:  1867:  1844:  1820:  1790:  1759:  1722:  1685:  1641:  1598:  1549:  1501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -802:  -836:  -882:  -928:  -975: -1021: -1068: -1092: -1117: -1134: -1152: -1172: -1192: -1208: -1224:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1447:  1394:  1310:  1226:  1142:  1058:   975:   921:   867:   810:   754:   689:   623:   569:   515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
```

```
Сс : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1248: -1273: -1298: -1323: -1347: -1358: -1370: -1374: -1378: -1378: -1379: -1376: -1373: -1363: -1353:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    422:   329:   236:   143:    50:    -8:   -66:  -125:  -184:  -271:  -358:  -417:  -476:  -535:  -593:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сс : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1336: -1320: -1297: -1273: -1244: -1214: -1179: -1143: -1103: -1062: -1016:  -971:  -921:  -871:  -818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -650:  -707:  -761:  -816:  -867:  -918:  -966: -1013: -1056: -1099: -1137: -1175: -1207: -1239: -1265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.531: 0.533: 0.536: 0.539: 0.543: 0.545: 0.547: 0.549: 0.549: 0.549: 0.549: 0.549: 0.549: 0.549: 0.549:
Сс : 0.106: 0.107: 0.107: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Сф : 0.531: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.531: 0.511: 0.509: 0.507: 0.505: 0.503: 0.502: 0.501: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500:
Сди: 0.000: 0.022: 0.027: 0.032: 0.038: 0.042: 0.046: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Фоп:   ЮГ :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   48 :   49 :   51 :   53 :   55 :   57 :
Uоп: > 2  : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки :      : 0521 : 0521 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви :      : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки :      : 0227 : 0227 : 0521 : 0521 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви :      : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки :      : 0233 : 0231 : 0230 : 0230 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________
 y=   -765:  -709:  -653:  -595:  -537:  -478:  -419:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1292: -1311: -1331: -1344: -1356: -1362: -1368:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.549: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.551:
Сс : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
```

```
Сф`: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500:
Сди: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051:
Фоп:   58 :   60 :   62 :   64 :   66 :   68 :   69 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 238.9 м, Y= 1395.3 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.5768505 доли ПДКмр
	0.1153701 мг/м3

Достигается при опасном направлении 178 град.
и скорости ветра 2.03 м/с

Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`			0.5012664	86.9 (Вклад источников 13.1%)		
1	0230	T	0.5059	0.0087167	11.53	11.53	0.017228799
2	0220	T	0.1600	0.0085727	11.34	22.87	0.053579308
3	0219	T	0.1600	0.0084538	11.18	34.06	0.052836370
4	0231	T	0.4600	0.0082370	10.90	44.96	0.017906504
5	0228	T	0.4836	0.0082233	10.88	55.84	0.017004406
6	0217	T	0.1500	0.0081963	10.84	66.68	0.054642022
7	0521	T	0.1712	0.0076918	10.18	76.86	0.044928718
8	0227	T	8.1141	0.0045961	6.08	82.94	0.000566434
9	0529	T	0.1448	0.0032689	4.32	87.26	0.022575473
10	0528	T	0.1448	0.0031242	4.13	91.40	0.021575861
11	0233	T	0.1060	0.0026382	3.49	94.89	0.024888391
12	0234	T	0.0910	0.0020226	2.68	97.56	0.022225870
	В сумме =			0.5750081	97.56		
	Суммарный вклад остальных =			0.0018424	2.44 (6 источников)		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001

```
      Город     :059 Жезказган 2.
      Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ПДВ ЖМЗ - 2024 на 58 тыс 1й год.
      Вар.расч. :1     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 28.05.2024 16:14
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

      Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
      Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                               0.1  долей Ucв

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   -39.0 м,  Y=  1198.0 м

                                          _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   4.6349998 доли ПДКмр|
                                      |       0.9270000 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении  ЗАП
                        и скорости ветра > 2 м/с
Всего источников: 19. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   4.6349998 | 100.0 (Вклад источников  0.0%)|
|  1 | 0217 | T |     0.2600|   0.0000000 | 100.0  | 100.0 | 0.000000000  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|             Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - 2024 на 1й год + ФСО -1000.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 15.10.2024 15:40
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
          Всего просчитано точек:  2225
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв

              ___________Расшифровка_обозначений___________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
```

```
              | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]  |
              | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ] |
              | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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   |
      |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -302:  -303:  -303:  -303:  -303:  -303:  -303:  -303:  -303:  -303:  -304:  -304:  -304:  -304:  -304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.512: 0.512: 0.512: 0.512: 0.512: 0.512: 0.512: 0.512: 0.512: 0.512: 0.512: 0.512: 0.512: 0.512: 0.512:
Сди: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Фоп:   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
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 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -863:  -863:  -862:  -862:  -860:  -858:  -852:  -852:  -852:  -852:  -852:  -852:  -852:  -852:  -852:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -304:  -304:  -305:  -307:  -312:  -321:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -341:  -341:  -341:  -341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.533: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.512: 0.512: 0.512: 0.512: 0.512: 0.511: 0.511: 0.511: 0.511: 0.511: 0.511: 0.511: 0.511: 0.511: 0.511:
Сди: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп:   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
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 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
```

```
~~~
```

```
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500:
Сди: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050:
Фоп:   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -758:  -754:  -744:  -744:  -744:  -744:  -744:  -744:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -518:  -526:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.551: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552:
Cc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.500: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.498: 0.498:
Сди: 0.050: 0.051: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Фоп:   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -743:  -743:  -742:  -739:  -735:  -726:  -706:  -685:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -541:  -542:  -543:  -547:  -553:  -566:  -590:  -612:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.552: 0.552: 0.552: 0.553: 0.553: 0.554: 0.556: 0.557: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558:
Cc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.497: 0.496: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495:
Сди: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.057: 0.060: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Фоп:   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
```

```
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0521 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -662:  -661:  -660:  -657:  -657:  -657:  -657:  -657:  -657:  -656:  -656:  -656:  -656:  -656:  -656:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -635:  -635:  -637:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -641:  -641:  -641:  -641:  -641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495:
Сди: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Фоп:   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -656:  -656:  -656:  -654:  -652:  -646:  -635:  -613:  -588:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -641:  -641:  -641:  -643:  -646:  -651:  -662:  -683:  -702:  -721:  -721:  -721:  -721:  -721:  -721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495:
Сди: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Фоп:   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   47 :   47 :   49 :   50 :   52 :   52 :   52 :   52 :   52 :   52 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -561:  -559:  -556:  -549:  -534:  -534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -721:  -721:  -721:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -723:  -726:  -731:  -740:  -740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557:
Cc : 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495:
Сди: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Фоп:   52 :   52 :   52 :   52 :   52 :   52 :   52 :   52 :   52 :   52 :   52 :   52 :   53 :   53 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -534:  -534:  -534:  -533:  -533:  -533:  -533:  -533:  -530:  -526:  -517:  -500:  -463:  -463:  -463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -741:  -741:  -743:  -746:  -752:  -764:  -786:  -786:  -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557:
Cc : 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495:
Сди: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Фоп:   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   54 :   54 :   55 :   57 :   57 :   57 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -463:  -463:  -463:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -460:  -457:  -451:  -440:  -415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -787:  -789:  -792:  -797:  -809:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557:
Cc : 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495:
Сди: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Фоп:   57 :   57 :   57 :   57 :   57 :   57 :   57 :   57 :   57 :   57 :   57 :   58 :   58 :   59 :
```

```
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -389:  -363:  -363:  -363:  -363:  -363:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -819:  -829:  -829:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557:
Cc : 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495:
Сди: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Фоп:   61 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -362:  -361:  -361:  -361:  -358:  -354:  -345:  -326:  -326:  -326:  -325:  -325:  -325:  -325:  -324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -830:  -830:  -830:  -830:  -831:  -832:  -835:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -841:  -841:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558:
Cc : 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495:
Сди: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Фоп:   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   63 :   64 :   64 :   64 :   64 :   64 :   64 :   64 :   64 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
```

```
~~~
```

```
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495:
Сди: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Фоп:   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -257:  -251:  -239:  -214:  -188:  -163:  -163:  -163:  -162:  -162:  -162:  -162:  -161:  -161:  -161:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -862:  -863:  -866:  -871:  -875:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495:
Сди: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Фоп:   67 :   67 :   68 :   69 :   70 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -161:  -161:  -160:  -160:  -160:  -160:  -160:  -159:  -159:  -159:  -159:  -158:  -158:  -158:  -158:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495:
Сди: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Фоп:   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
```

```
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -158:  -157:  -157:  -157:  -157:  -156:  -156:  -156:  -156:  -155:  -155:  -155:  -155:  -155:  -154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495:
Сди: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Фоп:   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -154:  -154:  -154:  -153:  -153:  -153:  -153:  -153:  -153:  -152:  -152:  -152:  -152:  -151:  -151:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495:
Сди: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Фоп:   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -151:  -151:  -151:  -150:  -150:  -150:  -150:  -149:  -149:  -149:  -149:  -149:  -148:  -148:  -148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -881:  -881:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495:
Сди: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Фоп:   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   -148:  -147:  -147:  -147:  -147:  -147:  -146:  -146:  -146:  -146:  -146:  -145:  -145:  -145:  -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495:
Сди: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Фоп:   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   -145:  -144:  -138:  -113:   -88:   -63:   -63:   -63:   -63:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -881:  -881:  -881:  -882:  -884:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495:
Сди: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Фоп:   72 :   72 :   73 :   74 :   75 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :
```

```
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -62:   -62:   -61:   -61:   -61:   -61:   -61:   -61:   -61:   -60:   -60:   -60:   -60:   -60:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495:
Сди: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Фоп:   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -60:   -59:   -59:   -59:   -59:   -59:   -59:   -59:   -58:   -58:   -57:   -50:   -38:   -12:    37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -885:  -885:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -883:  -881:  -877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.558: 0.559:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.495: 0.494: 0.494: 0.494:
Сди: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Фоп:   76 :   76 :   76 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   78 :   79 :   81 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
```

```
~~~
```

```
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494:
Сди: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    139:   139:   139:   139:   139:   140:   143:   148:   159:   181:   181:   181:   181:   181:   182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -854:  -852:  -848:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494:
Сди: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   87 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    182:   182:   182:   182:   182:   182:   182:   182:   183:   185:   188:   196:   210:   237:   237:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -839:  -839:  -838:  -836:  -831:  -822:  -822:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.559: 0.560: 0.560:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494:
Сди: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   89 :   89 :   90 :   91 :   91 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 :
```

```
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=    237:   237:   237:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   239:   240:   244:   251:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -821:  -821:  -821:  -821:  -821:  -820:  -819:  -816:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494:
Сди: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 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: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=    264:   290:   313:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   338:   338:   338:   338:   338:   338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -810:  -798:  -785:  -773:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.494: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493:
Сди: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Фоп:   92 :   94 :   95 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0521 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=    338:   339:   340:   343:   350:   362:   386:   386:   386:   386:   386:   387:   387:   387:   387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -772:  -772:  -771:  -769:  -765:  -757:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493:
Сди: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Фоп:   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   98 :   99 :   99 :   99 :   99 :   99 :   99 :   99 :   99 :   99 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    387:   387:   387:   387:   387:   388:   389:   393:   400:   412:   437:   437:   437:   437:   437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -739:  -739:  -739:  -739:  -739:  -739:  -738:  -736:  -731:  -723:  -704:  -704:  -704:  -704:  -704:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.561: 0.561: 0.561: 0.561: 0.561: 0.561: 0.561: 0.561:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493:
Сди: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Фоп:   99 :   99 :   99 :   99 :   99 :  100 :  100 :  100 :  100 :  101 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    437:   438:   438:   438:   438:   438:   438:   439:   442:   447:   456:   475:   509:   509:   509:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -704:  -704:  -703:  -703:  -703:  -703:  -703:  -702:  -700:  -697:  -689:  -674:  -640:  -640:  -640:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.561: 0.561: 0.561: 0.561: 0.561: 0.561: 0.561: 0.561: 0.561: 0.561: 0.561: 0.561: 0.562: 0.562: 0.562:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.492: 0.492: 0.492:
Сди: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:
Фоп:  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  104 :  105 :  107 :  107 :  107 :
```

```
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 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: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    509:   509:   510:   510:   510:   510:   510:   511:   513:   516:   523:   537:   537:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -640:  -640:  -640:  -640:  -639:  -639:  -639:  -638:  -637:  -633:  -626:  -612:  -612:  -612:  -612:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492:
Сди: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Фоп:  107 :  107 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  109 :  110 :  110 :  110 :  110 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0231 : 0231 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    537:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   539:   539:   539:   539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -612:  -612:  -612:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562: 0.562:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Cф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Cф`: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492:
Сди: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Фоп:  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
```

```
~~~
```

```
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.492: 0.492: 0.492: 0.492: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491:
Сди: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:
Фоп:  110 :  111 :  113 :  115 :  116 :  116 :  116 :  116 :  116 :  116 :  116 :  116 :  116 :  116 :  116 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    638:   638:   639:   639:   639:   640:   642:   647:   658:   678:   678:   679:   679:   679:   679:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -562:  -562:  -562:  -562:  -561:  -561:  -560:  -557:  -551:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563:
Cc : 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491:
Сди: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Фоп:  116 :  116 :  116 :  116 :  116 :  116 :  117 :  117 :  118 :  119 :  119 :  119 :  119 :  119 :  119 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    679:   679:   679:   679:   679:   680:   680:   680:   682:   686:   694:   708:   737:   737:   737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -540:  -540:  -540:  -540:  -539:  -539:  -539:  -539:  -538:  -536:  -532:  -524:  -507:  -506:  -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564:
Cc : 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491:
Сди: 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: 0.074:
Фоп:  119 :  119 :  119 :  119 :  119 :  119 :  119 :  119 :  119 :  120 :  120 :  121 :  123 :  123 :  123 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
```

```
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    737:   737:   737:   738:   738:   738:   738:   738:   738:   738:   739:   740:   743:   749:   761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -505:  -503:  -499:  -491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.564: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564: 0.564:
Cc : 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113:
Сф : 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520:
Сф`: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.491: 0.490: 0.490:
Сди: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Фоп:  123 :  123 :  123 :  123 :  123 :  123 :  123 :  123 :  123 :  123 :  123 :  123 :  124 :  124 :  125 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    784:   806:   828:   828:   828:   828:   828:   828:   828:   829:   829:   829:   829:   830:   832:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -474:  -457:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -439:  -439:  -439:  -438:  -436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.565: 0.567: 0.571: 0.571: 0.571: 0.571: 0.571: 0.571: 0.571: 0.571: 0.571: 0.571: 0.571: 0.571: 0.572:
Cc : 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114:
Сф : 0.520: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.490: 0.508: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505:
Сди: 0.075: 0.060: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067:
Фоп:  127 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 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:
Ки : 0521 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    837:   837:   837:   837:   837:   837:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -433:  -433:  -433:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.572: 0.572: 0.572: 0.572: 0.572: 0.572: 0.572: 0.572: 0.572: 0.572: 0.572: 0.572: 0.572: 0.572: 0.572:
Cc : 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.504: 0.504: 0.504: 0.504: 0.504: 0.504: 0.504: 0.504: 0.504: 0.504: 0.504: 0.504: 0.504: 0.504: 0.504:
Сди: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Фоп:  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 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:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    839:   840:   844:   850:   863:   888:   911:   935:   935:   935:   935:   935:   935:   935:   936:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -431:  -430:  -427:  -422:  -411:  -388:  -364:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -339:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.573: 0.573: 0.573: 0.574: 0.576: 0.578: 0.578: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579:
Cc : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.504: 0.504: 0.504: 0.503: 0.502: 0.501: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500:
Сди: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.074: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Фоп:  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  137 :  139 :  139 :  139 :  139 :  139 :  139 :  139 :  139 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0521 : 0230 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0521 : 0228 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    936:   936:   936:   936:   936:   937:   937:   937:   937:   937:   937:   937:   938:   938:   938:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -339:  -339:  -339:  -339:  -339:  -338:  -338:  -338:  -338:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500:
Сди: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Фоп:  139 :  139 :  139 :  139 :  139 :  139 :  139 :  139 :  139 :  139 :  139 :  139 :  139 :  139 :  139 :
```

```
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    938:   938:   938:   938:   940:   942:   947:   957:   977:   996:  1015:  1015:  1015:  1015:  1015:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -337:  -337:  -337:  -336:  -335:  -332:  -326:  -314:  -290:  -265:  -240:  -240:  -240:  -240:  -240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499:
Сди: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Фоп:  139 :  139 :  139 :  139 :  139 :  139 :  140 :  141 :  143 :  145 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0219 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1015:  1015:  1015:  1015:  1015:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1018:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -240:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -238:  -238:  -236:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499:
Сди: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Фоп:  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :  147 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
```

```
~~~
```

```
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498:
Сди: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Фоп:  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :  154 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1078:  1078:  1080:  1083:  1088:  1100:  1111:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -138:  -137:  -134:  -128:  -116:   -91:   -66:   -40:   -40:   -40:   -40:   -40:   -39:   -39:   -39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498:
Сди: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Фоп:  154 :  154 :  154 :  154 :  155 :  157 :  159 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1123:  1123:  1123:  1123:  1124:  1126:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -37:   -34:   -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.582:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498:
Сди: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Фоп:  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  160 :  161 :  161 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
```

```
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 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:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1130:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -17:     7:     7:     7:     7:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498:
Сди: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Фоп:  162 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1137:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1139:  1141:  1146:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=      9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:    10:    10:    14:    20:    33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498:
Сди: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084:
Фоп:  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  163 :  164 :  164 :  165 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0217 : 0521 : 0217 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0521 : 0217 : 0219 :
Ви : 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: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0521 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=     60:    60:    60:    60:    60:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    62:    62:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498:
Сди: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
Фоп:  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1154:  1154:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     62:    62:    62:    62:    62:    62:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498:
Сди: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
Фоп:  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1157:  1159:  1164:  1169:  1174:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     64:    64:    64:    64:    64:    64:    64:    64:    65:    66:    72:    85:   110:   135:   160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.581:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498:
Сди: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083:
Фоп:  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  167 :  168 :  170 :  171 :  173 :
```

```
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0220 : 0217 : 0217 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0220 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0219 : 0219 : 0220 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    160:   160:   160:   161:   161:   161:   161:   161:   162:   162:   162:   162:   162:   163:   163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498:
Сди: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Фоп:  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    163:   163:   163:   163:   164:   164:   164:   164:   164:   165:   165:   165:   165:   165:   165:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498:
Сди: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Фоп:  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :  173 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
```

```
~~~
```

```
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498:
Сди: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Фоп:  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    276:   276:   278:   278:   279:   280:   281:   281:   282:   283:   284:   284:   285:   286:   287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.498: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499:
Сди: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
Фоп:  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  181 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    287:   288:   289:   290:   290:   292:   292:   293:   294:   295:   296:   297:   297:   297:   304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499:
Сди: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
Фоп:  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  182 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
```

```
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1181:  1180:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    310:   335:   360:   360:   360:   360:   360:   361:   361:   361:   361:   361:   361:   361:   361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499:
Сди: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
Фоп:  182 :  183 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 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:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    361:   361:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   363:   363:   363:   363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499:
Сди: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
Фоп:  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1179:  1179:  1179:  1179:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=    363:   363:   363:   363:   363:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581: 0.581:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499:
Сди: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:
Фоп:  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :  185 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1178:  1178:  1178:  1177:  1175:  1171:  1168:  1164:  1164:  1164:  1164:  1164:  1164:  1163:  1163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    365:   365:   366:   373:   385:   411:   435:   460:   460:   460:   460:   460:   461:   461:   461:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.581: 0.581: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499:
Сди: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Фоп:  185 :  185 :  185 :  186 :  187 :  188 :  190 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1162:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    461:   461:   461:   461:   461:   461:   462:   462:   462:   462:   462:   462:   462:   463:   466:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580: 0.580:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499: 0.499:
Сди: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Фоп:  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  191 :  192 :
```

```
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 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:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 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:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1160:  1157:  1151:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    472:   484:   508:   554:   554:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.580: 0.580: 0.580: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.499: 0.499: 0.499: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500:
Сди: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Фоп:  192 :  193 :  194 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 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:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 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:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1136:  1136:  1136:  1136:  1136:  1135:  1135:  1135:  1135:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    556:   556:   556:   556:   556:   556:   556:   556:   557:   557:   560:   560:   560:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579: 0.579:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500:
Сди: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Фоп:  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  197 :  198 :  198 :  198 :  198 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 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:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 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:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
```

```
~~~
```

```
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500:
Сди: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Фоп:  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1095:  1095:  1095:  1095:  1094:  1093:  1089:  1082:  1069:  1054:  1040:  1040:  1040:  1039:  1039:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   662:   662:   662:   663:   667:   673:   686:   711:   736:   760:   760:   760:   760:   760:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.578: 0.578: 0.578: 0.578: 0.578: 0.578: 0.578: 0.578: 0.578: 0.578: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577:
Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.500: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501:
Сди: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Фоп:  204 :  204 :  204 :  204 :  204 :  205 :  205 :  206 :  208 :  210 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1038:  1037:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    760:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   762:   762:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577:
Cc : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501:
Сди: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Фоп:  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  211 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
```

```
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1036:  1036:  1036:  1036:  1036:  1035:  1033:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    764:   764:   764:   764:   764:   765:   765:   765:   765:   765:   765:   765:   766:   767:   770:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.577:
Cc : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501:
Сди: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Фоп:  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1029:  1020:  1003:   984:   966:   966:   966:   966:   966:   965:   965:   965:   965:   965:   965:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    777:   789:   814:   837:   860:   860:   860:   860:   860:   860:   860:   861:   861:   861:   861:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.577: 0.577: 0.577: 0.577: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576:
Cc : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.501: 0.501: 0.501: 0.501: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502:
Сди: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Фоп:  213 :  214 :  215 :  217 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0219 : 0219 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    965:   965:   965:   965:   965:   965:   965:   965:   964:   962:   959:   952:   937:   937:   937:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=    861:   861:   861:   861:   861:   861:   861:   861:   862:   864:   868:   876:   892:   892:   892:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576:
Cc : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502:
Сди: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Фоп:  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  219 :  220 :  220 :  222 :  222 :  222 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    937:   937:   937:   937:   937:   936:   936:   936:   936:   935:   933:   929:   921:   903:   867:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    892:   892:   892:   892:   892:   892:   893:   893:   893:   894:   896:   901:   910:   927:   960:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.574:
Cc : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.502: 0.503:
Сди: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.071:
Фоп:  222 :  222 :  222 :  222 :  222 :  222 :  222 :  222 :  222 :  222 :  222 :  223 :  223 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0230 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0228 : 0230 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0230 : 0228 : 0230 : 0521 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    867:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   865:   865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    960:   960:   960:   960:   960:   960:   961:   961:   961:   961:   961:   961:   961:   961:   961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.574: 0.574: 0.574: 0.574: 0.574: 0.574: 0.574: 0.574: 0.574: 0.574: 0.574: 0.574: 0.574: 0.574: 0.574:
Cc : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.503: 0.503: 0.503: 0.503: 0.503: 0.503: 0.503: 0.503: 0.503: 0.503: 0.503: 0.503: 0.503: 0.503: 0.503:
Сди: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
```

```
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    865:   865:   859:   852:   837:   837:   837:   837:   837:   837:   836:   836:   836:   836:   836:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    961:   962:   966:   973:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.574: 0.574: 0.573: 0.572: 0.571: 0.571: 0.571: 0.571: 0.571: 0.571: 0.571: 0.571: 0.571: 0.571: 0.571:
Cc : 0.115: 0.115: 0.115: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.503: 0.503: 0.504: 0.504: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505:
Сди: 0.070: 0.070: 0.070: 0.068: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0230 : 0230 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0228 : 0228 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0521 : 0521 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    836:   836:   836:   834:   831:   826:   814:   790:   763:   737:   737:   737:   737:   737:   737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    986:   987:   987:   988:   991:   995:  1005:  1023:  1040:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.571: 0.571: 0.571: 0.570: 0.570: 0.569: 0.568: 0.564: 0.561: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557: 0.557:
Cc : 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.113: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.505: 0.505: 0.505: 0.506: 0.506: 0.506: 0.507: 0.510: 0.512: 0.514: 0.514: 0.515: 0.515: 0.515: 0.515:
Сди: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.060: 0.055: 0.049: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
```

```
~~~
```

```
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.522: 0.522: 0.522: 0.522: 0.522: 0.522: 0.522: 0.522: 0.522: 0.522: 0.522: 0.523: 0.523: 0.524: 0.525:
Сди: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.018: 0.016:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0233 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 :
Ви : 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:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0521 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    537:   537:   537:   537:   537:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1152:  1152:  1152:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.540: 0.540: 0.540: 0.540: 0.540: 0.540: 0.540: 0.540: 0.540: 0.540: 0.540: 0.540: 0.540: 0.540: 0.540:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:
Сди: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    535:   535:   535:   535:   535:   535:   535:   535:   534:   534:   533:   530:   522:   507:   507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1154:  1156:  1160:  1160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.540: 0.540: 0.540: 0.540: 0.540: 0.540: 0.540: 0.540: 0.540: 0.540: 0.540: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526: 0.527: 0.527:
Сди: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
```

```
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
Ви : 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:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    507:   507:   507:   507:   507:   507:   507:   507:   506:   506:   506:   506:   506:   506:   506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1161:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    506:   506:   506:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   504:   504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.538: 0.538: 0.538: 0.538: 0.538: 0.538: 0.538: 0.538: 0.538:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
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 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    503:   499:   490:   473:   437:   437:   437:   437:   437:   436:   436:   436:   436:   436:   436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   1161:  1163:  1165:  1171:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1182:  1182:  1182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.538: 0.538: 0.538: 0.537: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536:
Cc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.527: 0.527: 0.527: 0.528: 0.528: 0.528: 0.528: 0.528: 0.528: 0.528: 0.528: 0.528: 0.528: 0.528: 0.528:
Сди: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 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:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    436:   436:   436:   436:   435:   435:   435:   435:   435:   435:   435:   431:   425:   413:   388:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1183:  1184:  1186:  1191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.535:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.528: 0.528: 0.528: 0.528: 0.528: 0.528: 0.528: 0.528: 0.528: 0.528: 0.528: 0.528: 0.529: 0.529:
Сди: 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: 0.006:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 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:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    363:   337:   337:   337:   337:   336:   336:   336:   336:   336:   336:   336:   335:   335:   335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1196:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530:
Сди: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    335:   335:   335:   334:   334:   334:   334:   334:   334:   334:   333:   333:   333:   333:   333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530:
Сди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    333:   332:   332:   332:   332:   332:   332:   332:   331:   331:   331:   331:   331:   331:   331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530:
Сди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    330:   330:   330:   330:   330:   330:   329:   329:   329:   329:   329:   329:   329:   328:   328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
```

```
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530:
Сди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    328:   328:   328:   325:   312:   287:   262:   237:   237:   237:   236:   236:   236:   236:   235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1202:  1202:  1202:  1202:  1203:  1204:  1206:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.533: 0.533: 0.533: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    235:   235:   234:   234:   234:   234:   233:   233:   233:   232:   232:   232:   231:   231:   231:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=    231:   230:   230:   230:   230:   229:   229:   229:   229:   228:   228:   228:   227:   227:   227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    226:   226:   226:   226:   225:   225:   225:   225:   224:   224:   224:   224:   223:   223:   223:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    222:   222:   222:   222:   221:   221:   221:   220:   220:   220:   220:   220:   219:   219:   219:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1206:  1206:  1206:  1206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:      :      :      :
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    219:   219:   218:   218:   212:   187:   137:   137:   137:   136:   136:   136:   136:   135:   135:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1206:  1206:  1206:  1206:  1206:  1205:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0233 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    135:   135:   135:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   133:   133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    133:   132:   131:   124:   111:    86:    62:    37:    37:    37:    37:    37:    36:    36:    36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1202:  1201:  1201:  1200:  1198:  1193:  1188:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :  225 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
```

y=	36:	36:	36:	36:	36:	35:	35:	35:	35:	35:	35:	35:	35:	35:	34:
x=	1183:	1183:	1183:	1183:	1183:	1183:	1183:	1183:	1183:	1183:	1183:	1183:	1183:	1183:	1183:
Qc :	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:
Cc :	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:
Cф :	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:
Cф`:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:	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:	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :
Uоп:	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :

y=	34:	34:	34:	34:	34:	34:	34:	34:	33:	32:	27:	18:	-1:	-38:	-38:
x=	1183:	1183:	1183:	1182:	1182:	1182:	1182:	1182:	1182:	1182:	1181:	1178:	1172:	1160:	1160:
Qc :	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:
Cc :	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:
Cф :	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:
Cф`:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:	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:	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :
Uоп:	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :

y=	-39:	-39:	-39:	-39:	-39:	-39:	-39:	-39:	-39:	-39:	-40:	-40:	-40:	-40:	-40:
x=	1160:	1160:	1160:	1160:	1160:	1160:	1160:	1160:	1160:	1160:	1160:	1160:	1160:	1160:	1160:
Qc :	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:
Cc :	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:
Cф :	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:
Cф`:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:	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:	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :	ЮГ :
Uоп:	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :	> 2 :

y=	-40:	-40:	-40:	-40:	-41:	-41:	-45:	-51:	-63:	-63:	-63:	-63:	-63:	-64:	-64:
x=	1160:	1160:	1159:	1159:	1159:	1159:	1158:	1157:	1154:	1154:	1154:	1154:	1153:	1153:	1153:
Qc :	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:
Cc :	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:
Cф :	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:
Cф`:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:	0.531:
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:	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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -64:   -64:   -64:   -64:   -64:   -64:   -65:   -66:   -70:   -77:   -90:  -115:  -139:  -163:  -163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1152:  1151:  1149:  1144:  1135:  1124:  1114:  1114:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -163:  -163:  -163:  -163:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -166:  -169:  -175:  -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1114:  1114:  1114:  1114:  1114:  1113:  1113:  1113:  1113:  1113:  1113:  1112:  1111:  1108:  1101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -208:  -249:  -249:  -249:  -249:  -249:  -249:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1088:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1059:  1059:  1059:  1059:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -250:  -251:  -253:  -256:  -263:  -263:  -263:  -263:  -263:  -263:  -264:  -264:  -264:  -264:  -264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1059:  1059:  1058:  1056:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
```

```
Сс : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -264:  -264:  -264:  -265:  -267:  -270:  -277:  -291:  -317:  -340:  -363:  -363:  -363:  -363:  -363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1051:  1051:  1051:  1050:  1049:  1047:  1042:  1033:  1013:   991:   969:   969:   969:   969:   968:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сс : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -363:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -365:  -368:  -372:  -372:  -372:  -372:  -372:  -372:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    968:   968:   968:   968:   968:   968:   968:   967:   964:   960:   960:   960:   960:   960:   960:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532:
Сс : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.460: 0.460: 0.460: 0.460: 0.460: 0.460:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :  312 :  312 :  312 :  312 :  312 :  312 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -373:  -373:  -373:  -374:  -375:  -378:  -385:  -397:  -420:  -440:  -460:  -460:  -460:  -460:  -460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    960:   960:   959:   959:   957:   955:   949:   938:   914:   887:   860:   860:   860:   860:   860:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533:
Сс : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Сф : 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488:
```

```
Сф`: 0.460: 0.460: 0.460: 0.460: 0.460: 0.460: 0.460: 0.460: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459:
Сди: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Фоп:  312 :  312 :  312 :  312 :  312 :  312 :  313 :  314 :  316 :  318 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :
Uоп: 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   -460:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -463:  -463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    860:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   858:   858:   856:   856:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Сф : 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488:
Сф`: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459:
Сди: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Фоп:  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :  320 :
Uоп: 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0220 : 0220 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -465:  -468:  -472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    856:   856:   856:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   854:   853:   850:   845:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Сф : 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488:
Сф`: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459:
Сди: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Фоп:  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :  321 :
Uоп: 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
```

```
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 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:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -481:  -498:  -513:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    834:   811:   785:   760:   760:   760:   760:   760:   760:   759:   759:   759:   759:   758:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.533: 0.533: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Сф : 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488:
Сф`: 0.459: 0.459: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458:
Сди: 0.074: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Фоп:  322 :  324 :  326 :  328 :  328 :  328 :  328 :  328 :  328 :  328 :  328 :  328 :  328 :  328 :
Uоп: 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 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:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 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:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -531:  -533:  -538:  -546:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    755:   751:   741:   721:   679:   679:   679:   679:   679:   679:   679:   678:   678:   678:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.534: 0.534: 0.534: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Сф : 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488:
Сф`: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458:
Сди: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп:  328 :  329 :  329 :  331 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :
Uоп: 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -565:  -568:  -572:  -572:  -572:  -572:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    678:   678:   678:   678:   678:   678:   677:   677:   674:   670:   660:   660:   660:   660:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Cф : 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488:
Cф`: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458:
Сди: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп:  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  334 :  335 :  335 :  335 :  336 :  336 :  336 :
Uоп: 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -572:  -572:  -572:  -572:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    660:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   658:   658:   658:   658:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Cф : 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488:
Cф`: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458:
Сди: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп:  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :
Uоп: 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -573:  -573:  -573:  -573:  -574:  -576:  -579:  -586:  -601:  -616:  -630:  -631:  -631:  -631:  -631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    658:   658:   658:   658:   657:   654:   647:   635:   610:   585:   560:   560:   560:   560:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.535: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Cф : 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488:
Cф`: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458:
Сди: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Фоп:  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  337 :  339 :  341 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :
Uоп: 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 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:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -631:  -631:  -631:  -631:  -631:  -632:  -633:  -635:  -639:  -647:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    560:   560:   560:   559:   559:   559:   558:   556:   553:   546:   530:   530:   530:   530:   530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Cф : 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488:
Cф`: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459:
Сди: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Фоп:  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  344 :  344 :  344 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :
Uоп: 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -663:  -664:  -664:  -664:  -664:  -664:  -665:  -667:  -672:  -680:  -696:  -727:  -727:  -727:  -727:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    530:   530:   530:   529:   529:   529:   528:   526:   522:   514:   497:   460:   460:   460:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.533: 0.532: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.488: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  346 :  347 :  348 :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:      :      :      :
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
32833
32834  y=   -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -728:  -728:  -728:  -729:  -731:  -736:  -745:
32835 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
32836  x=    460:   460:   460:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   457:   454:   448:   436:
32837 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
32838 Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
32839 Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
32840 Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
32841 Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
32842 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
32843 Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
32844 Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
32845 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
32846
32847  y=   -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -764:  -764:  -764:  -764:  -764:  -764:  -765:
32848 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
32849  x=    410:   410:   410:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   408:   407:
32850 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
32851 Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
32852 Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
32853 Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
32854 Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
32855 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
32856 Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
32857 Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
32858 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
32859
32860  y=   -767:  -772:  -780:  -796:  -796:  -796:  -796:  -796:  -797:  -797:  -797:  -797:  -797:  -797:  -797:
32861 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
32862  x=    404:   398:   386:   360:   360:   360:   360:   360:   360:   359:   359:   359:   359:   359:   359:
32863 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
32864 Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
32865 Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
32866 Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
32867 Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
32868 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
32869 Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
32870 Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
32871 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
32872
32873  y=   -797:  -798:  -800:  -803:  -809:  -822:  -834:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:
32874 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
32875  x=    359:   357:   354:   349:   337:   312:   286:   260:   260:   260:   260:   260:   259:   259:   259:
32876 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
32877 Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
32878 Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
32879 Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
32880 Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
```

```
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -847:  -848:  -850:  -855:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    259:   259:   259:   259:   259:   258:   257:   253:   247:   233:   205:   205:   205:   205:   205:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    205:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   203:   203:   203:   203:   203:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -864:  -865:  -867:  -871:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    202:   200:   194:   183:   160:   160:   160:   160:   160:   159:   159:   159:   159:   159:   159:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -880:  -880:  -882:  -884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    159:   159:   159:   159:   158:   158:   158:   158:   158:   158:   158:   157:   154:   148:   136:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   -890:  -895:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    111:    86:    60:    60:    60:    60:    59:    59:    59:    59:    59:    59:    58:    58:    58:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     58:    58:    58:    58:    57:    57:    57:    57:    57:    56:    56:    56:    56:    56:    56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     56:    55:    55:    55:    55:    55:    55:    54:    54:    54:    54:    54:    53:    53:    53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=   -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     53:    53:    53:    53:    52:    52:    52:    52:    52:    52:    51:    51:    51:    51:    51:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -901:  -902:  -904:  -906:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     48:    35:    10:   -15:   -40:   -40:   -40:   -41:   -41:   -41:   -42:   -42:   -42:   -42:   -43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -43:   -43:   -44:   -44:   -44:   -44:   -45:   -45:   -45:   -46:   -46:   -46:   -46:   -46:   -47:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -47:   -47:   -48:   -48:   -48:   -48:   -49:   -49:   -49:   -49:   -50:   -50:   -50:   -50:   -51:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -51:   -51:   -51:   -52:   -52:   -52:   -52:   -53:   -53:   -53:   -53:   -54:   -54:   -54:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -55:   -55:   -55:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:   -57:   -57:   -57:   -57:   -58:   -58:   -58:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -905:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -902:  -902:  -902:  -902:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -58:   -59:   -65:   -90:  -140:  -140:  -140:  -141:  -141:  -141:  -141:  -141:  -141:  -142:  -142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Cф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -142:  -142:  -142:  -142:  -143:  -143:  -143:  -143:  -144:  -144:  -144:  -144:  -144:  -145:  -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
```

```
Сс : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -902:  -900:  -898:  -893:  -889:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -883:  -883:  -883:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -146:  -153:  -166:  -191:  -215:  -240:  -240:  -240:  -240:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сс : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -241:  -241:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -243:  -243:  -243:  -243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сс : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________
 y=   -883:  -882:  -881:  -879:  -874:
----------:------:------:------:------:
 x=   -243:  -244:  -248:  -256:  -272:
----------:------:------:------:------:
Qс : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сс : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Сф : 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сф`: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 33.3 м, Y= 1145.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5816339 доли ПДКмр|
| 0.1163268 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 165 град.
и скорости ветра 2.03 м/с
Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`			0.4980774	85.6 (Вклад источников 14.4%)		
1	0217	T	0.1500	0.0097710	11.69	11.69	0.065140203
2	0219	T	0.1600	0.0096307	11.53	23.22	0.060191967
3	0521	T	0.1712	0.0096113	11.50	34.72	0.056140874
4	0220	T	0.1600	0.0095837	11.47	46.19	0.059898064
5	0230	T	0.5059	0.0089480	10.71	56.90	0.017685868
6	0231	T	0.4600	0.0089145	10.67	67.57	0.019379340
7	0228	T	0.4836	0.0080879	9.68	77.25	0.016724424
8	0529	T	0.1448	0.0037385	4.47	81.72	0.025818242
9	0528	T	0.1448	0.0035888	4.30	86.02	0.024784718
10	0233	T	0.1060	0.0035477	4.25	90.26	0.033468626
11	0227	T	8.1141	0.0035437	4.24	94.51	0.000436737
12	0234	T	0.0910	0.0028144	3.37	97.87	0.030926939
	В сумме =			0.5798576	97.87		
	Суммарный вклад остальных =			0.0017763	2.13 (6 источников)		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код Ист.	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alfa гр.	F	KP	Ди	Выброс г/с
0217	T	35.0	1.7	9.13	20.00	42.0	277.93	328.82				1.0	1.00	1	0.3000000
0219	T	35.0	1.7	9.41	20.61	45.0	300.35	332.62				1.0	1.00	1	0.3100000
0220	T	35.0	1.7	9.04	19.81	43.0	312.80	333.47				1.0	1.00	1	0.3500000

0227	T	200.0	6.6	6.85	234.5	120.0	280.70	8.23			1.0	1.00	1	5.640240
0228	T	55.0	1.7	6.54	14.50	237.0	182.83	153.34			1.0	1.00	1	0.0725000
0230	T	55.0	1.7	7.13	15.81	235.0	208.80	159.55			1.0	1.00	1	0.0760200
0231	T	55.0	1.7	7.22	16.00	246.0	256.55	171.23			1.0	1.00	1	0.0721600
0233	T	32.0	1.1	8.94	8.97	255.0	432.97	-149.49			1.0	1.00	1	0.0230000
0234	T	32.0	1.1	9.37	9.40	253.0	468.83	-140.88			1.0	1.00	1	0.0391000
0521	T	28.8	16.2	0.500	102.5	40.0	419.97	141.97			1.0	1.00	1	0.0278000
0527	T	35.0	1.4	38.87	59.84	20.0	174.86	372.02			1.0	1.00	1	0.0235300
0528	T	35.0	1.4	37.30	57.42	20.0	191.88	375.60			1.0	1.00	1	0.0235300
0529	T	35.0	1.4	37.10	57.11	20.0	205.33	378.88			1.0	1.00	1	0.0235300

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :059 Жезказган 2.
   Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
   Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
   Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
   ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

   Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0217	0.300000	T	0.020115	0.93	287.6
2	0219	0.310000	T	0.017438	1.09	320.2
3	0220	0.350000	T	0.022489	0.98	295.7
4	0227	5.640240	T	0.003065	3.10	2728.7
5	0228	0.072500	T	0.000964	2.54	683.8
6	0230	0.076020	T	0.000970	2.61	697.8
7	0231	0.072160	T	0.000903	2.67	704.8
8	0233	0.023000	T	0.000911	2.76	432.7
9	0234	0.039100	T	0.001512	2.80	438.0
10	0521	0.027800	T	0.002397	1.45	273.4
11	0527	0.023530	T	0.000301	4.45	796.2
12	0528	0.023530	T	0.000313	1.94	773.9
13	0529	0.023530	T	0.000315	1.93	769.8

Суммарный Mq= 6.981410 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.071694 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.25 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0304	0.01300	0.02300	0.02100	0.01600	0.00500
	0.0325000	0.0575000	0.0525000	0.0400000	0.0125000

Расчет по прямоугольнику 001 : 5300x3300 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.25 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 110, Y= 187
размеры: длина(по X)= 5300, ширина(по Y)= 3300, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК]

```
              | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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   |
     |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
     | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
  y=  1837 : Y-строка  1  Cmax=  0.059 долей ПДК (x= -1240.0; напр.ветра=135)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________
  x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058:
 Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
 Сф : 0.058: 0.058: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.058:
 Сф`: 0.058: 0.058: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.058:
 Сди: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
 Фоп:  СЕВ :  СЕВ :  121 :  122 :  123 :  124 :  125 :  126 :  128 :  129 :  131 :  132 :  134 :  135 :  135 :  СЕВ :
 Uоп: > 2  : > 2  : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : > 2  :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви :      :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:      :
 Ки :      :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :
 Ви :      :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:      :
 Ки :      :      : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 :      :
 Ви :      :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:      :
 Ки :      :      : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 :      :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----_____________________________________________________________________________________________________
  x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
 Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
 Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
 Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
 Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----_____________________________________________________________________________________________________
  x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~
```

```
Ки :      :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви :      :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки :      :      : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 :
Ви :      :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002:
Ки :      :      : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
```

```
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1637 : Y-строка  3  Cmax=  0.059 долей ПДК (x= -1040.0; напр.ветра=135)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.058: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.058: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.000: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:  СЕВ :  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  123 :  124 :  125 :  127 :  128 :  130 :  132 :  133 :  135 :
Uоп: > 2  : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.052: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.048: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.010: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  135 :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: 9.00 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0219 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ки : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~
```

```
Фоп:  СЕВ :  115 :  116 :  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  123 :  125 :  126 :  128 :  129 :  131 :  133 :
Uоп: > 2  : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1437 : Y-строка  5  Cmax=  0.059 долей ПДК (x=  -840.0; напр.ветра=135)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.058: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.058: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.000: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Фоп:  СЕВ :  113 :  114 :  115 :  116 :  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  124 :  125 :  127 :  129 :  131 :
Uоп: > 2  : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви :      : 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:
Ки :      : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви :      : 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:
Ки :      : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.011: 0.011: 0.010: 0.000: 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:  133 :  135 :  135 :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ки : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0219 : 0219 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0219 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1337 : Y-строка  6  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=  -740.0; напр.ветра=135)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
```

```
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.058: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.058: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.000: 0.008: 0.009: 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:
Фоп:  СЕВ :  112 :  112 :  113 :  114 :  115 :  116 :  116 :  118 :  119 :  120 :  121 :  123 :  124 :  126 :  128 :
Uоп: > 2  : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 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:
Ки :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 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:  130 :  133 :  135 :  135 :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

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

```
Фоп:  127 :  130 :  132 :  135 :  135 :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Cф`: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:  107 :  108 :  108 :  109 :  110 :  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  115 :  116 :  117 :  119 :  120 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  124 :  126 :  129 :  132 :  135 :  135 :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

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

```
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.058: 0.058: 0.058: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.058:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.058: 0.058: 0.058: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.058:
Сди: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.000: 0.000: 0.000: 0.042: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.000:
Фоп:  121 :  123 :  125 :  128 :  131 :  135 :  135 :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  162 :  169 :  177 :  185 :  193 :  СЕВ :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : > 2  : > 2  : > 2  : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:      :      :      : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:      :      :      : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:      :
Ки : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 :      :      :      : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:      :      :      : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:      :
Ки : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 :      :      :      : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
```

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

__________
 y=   937 : Y-строка 10  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:  103 :  104 :  104 :  105 :  105 :  106 :  106 :  107 :  108 :  109 :  109 :  110 :  111 :  112 :  114 :  115 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Сди: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.045:
Фоп:  117 :  119 :  121 :  124 :  127 :  130 :  134 :  135 :  145 :  151 :  159 :  167 :  176 :  186 :  195 :  203 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.032: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.015: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.043: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  211 :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: 1.25 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0219 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025:
Cф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Cф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.045: 0.048: 0.050: 0.052: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049:
Фоп:  113 :  115 :  117 :  119 :  122 :  125 :  129 :  134 :  140 :  147 :  155 :  165 :  176 :  187 :  198 :  207 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
Ки : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.032: 0.032: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.014: 0.015: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.047: 0.044: 0.000: 0.000: 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:  215 :  222 :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: 1.25 : 1.25 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.016:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0219 : 0219 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
```

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

 y=   737 : Y-строка 12  Cmax=  0.066 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:  100 :  100 :  100 :  100 :  101 :  101 :  101 :  102 :  102 :  103 :  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.061: 0.063: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.064:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.044: 0.048: 0.051: 0.054: 0.056: 0.057: 0.056: 0.055: 0.053:
Фоп:  109 :  110 :  112 :  114 :  116 :  119 :  123 :  128 :  133 :  141 :  150 :  161 :  175 :  189 :  202 :  213 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.061: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
```

```
Cc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.032: 0.032: 0.032: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.013: 0.014: 0.015: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.050: 0.047: 0.043: 0.000: 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:  222 :  228 :  234 :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: 1.25 : 1.25 : 1.25 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.017: 0.015:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~
```

```
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.060: 0.063: 0.065: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.047: 0.050: 0.054: 0.057: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.056:
Фоп:  104 :  106 :  107 :  108 :  110 :  113 :  116 :  120 :  125 :  133 :  142 :  156 :  173 :  191 :  208 :  220 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.062: 0.060: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.032: 0.032: 0.032: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.011: 0.013: 0.014: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.053: 0.049: 0.045: 0.000: 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:  230 :  236 :  241 :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: 1.25 : 1.25 : 1.25 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.018: 0.016:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Фоп:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   537 : Y-строка 14  Cmax=  0.068 долей ПДК (x=    60.0; напр.ветра=131)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 :   98 :   99 :   99 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.061: 0.064: 0.066: 0.068: 0.066: 0.062: 0.062: 0.066: 0.067:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.010: 0.013: 0.013: 0.010: 0.009:
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.059: 0.056: 0.050: 0.050: 0.056: 0.058:
Фоп:  100 :  101 :  102 :  103 :  104 :  106 :  108 :  111 :  116 :  122 :  131 :  146 :  169 :  197 :  218 :  232 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.020: 0.018: 0.018: 0.021: 0.021:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.016: 0.014: 0.015: 0.017: 0.017:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 ----_____________________________________________________________________________________________________________
  x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.065: 0.063: 0.061: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
 Cc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
 Сф : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
 Сф`: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
 Сди: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 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:  240 :  246 :  250 :  252 :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
 Uоп: 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.020: 0.019: 0.017: 0.015:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----_____________________________________________
  x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
 ----------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
 Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
 Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
 Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
 Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
           :      :      :      :      :      :
 Ви :      :      :      :      :      :      :
 Ки :      :      :      :      :      :      :
 Ви :      :      :      :      :      :      :
 Ки :      :      :      :      :      :      :
 Ви :      :      :      :      :      :      :
 Ки :      :      :      :      :      :      :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 _________
  y=   437 : Y-строка 15  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=   560.0; напр.ветра=248)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________
  x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
 Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
 Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
 Сф`: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
 Сди: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
 Фоп:   93 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   95 :
 Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.062: 0.064: 0.067: 0.066: 0.058: 0.058: 0.058: 0.061: 0.067:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.027:
Cф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.058: 0.058: 0.032: 0.032:
Cф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.016: 0.058: 0.058: 0.014: 0.009:
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.056: 0.042: 0.000: 0.000: 0.047: 0.058:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   97 :   97 :   98 :  100 :  101 :  104 :  108 :  114 :  128 :  СЕВ :  СЕВ :  237 :  248 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : > 2  : > 2  : 1.25 : 1.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.016:      :      : 0.016: 0.021:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      : 0217 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.018: 0.012:      :      : 0.016: 0.019:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 :      :      : 0220 : 0217 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.012:      :      : 0.014: 0.017:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 :      :      : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.064: 0.061: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.056: 0.052: 0.048: 0.044: 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:  254 :  257 :  259 :  261 :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
```

```
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   337 : Y-строка 16  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра= 91)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.060: 0.062: 0.065: 0.067: 0.065: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.066:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.027:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.032:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.011: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.010:
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.045: 0.049: 0.054: 0.058: 0.054: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.056:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   23 :  317 :  СЕВ :  СЕВ :  269 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 9.00 : 9.00 : > 2  : > 2  : 1.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021:      :      :      :      : 0.021:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.017:      :      :      :      : 0.019:
```

```
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :      : 0217 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.016:      :      :      :      : 0.017:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :      :      : 0219 :
~~~
```

```
Сф`: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   87 :   87 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.062: 0.064: 0.067: 0.066: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.067:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.027:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.058: 0.058: 0.058: 0.032: 0.032:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.057: 0.057: 0.057: 0.015: 0.010:
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.056: 0.000: 0.000: 0.000: 0.045: 0.057:
Фоп:   86 :   86 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   80 :   78 :   74 :   68 :   45 :   26 :  330 :  300 :  290 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.25 : 1.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021:      :      :      : 0.016: 0.021:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      : 0217 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.018:      :      :      : 0.016: 0.019:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      : 0220 : 0217 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017:      :      :      : 0.013: 0.017:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :      : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.064: 0.061: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.056: 0.052: 0.048: 0.044: 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:  285 :  281 :  279 :  278 :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
           :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   137 : Y-строка 18  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=    60.0; напр.ветра= 51)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   83 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.061: 0.063: 0.066: 0.067: 0.064: 0.060: 0.060: 0.065: 0.067:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026: 0.024: 0.024: 0.026: 0.027:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.010: 0.011: 0.014: 0.014: 0.011: 0.010:
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.044: 0.048: 0.051: 0.055: 0.057: 0.053: 0.045: 0.046: 0.054: 0.057:
Фоп:   82 :   81 :   80 :   78 :   77 :   75 :   73 :   70 :   66 :   60 :   51 :   35 :   11 :  342 :  320 :  307 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.020: 0.017: 0.017: 0.020: 0.021:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.017: 0.014: 0.015: 0.018: 0.018:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.014: 0.016: 0.017:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.063: 0.061: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.054: 0.051: 0.047: 0.043: 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:  298 :  293 :  289 :  286 :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.019: 0.017: 0.015:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
 y=     37 : Y-строка 19  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=   460.0; напр.ветра=331)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
```

```
34609   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
34610   Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
34611   Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
34612   Cф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
34613   Cф`: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
34614   Сди: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
34615   Фоп:   85 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   84 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :
34616   Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
34617             :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
34618   Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
34619   Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
34620   Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
34621   Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
34622   Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
34623   Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
34624   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
34625   ----_____________________________________________________________________________________________________________
34626    x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
34627   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
34628   Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.067: 0.066: 0.066: 0.067: 0.066:
34629   Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.026: 0.026: 0.027: 0.026:
34630   Cф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
34631   Cф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
34632   Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.046: 0.049: 0.053: 0.055: 0.057: 0.056: 0.056: 0.057: 0.056:
34633   Фоп:   77 :   76 :   74 :   73 :   71 :   68 :   65 :   62 :   56 :   49 :   39 :   25 :    7 :  348 :  331 :  318 :
34634   Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 :
34635             :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
34636   Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
34637   Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
34638   Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
34639   Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
34640   Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
34641   Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
34642   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
34643   ----_____________________________________________________________________________________________________________
34644    x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
34645   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
34646   Qc : 0.064: 0.062: 0.060: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
34647   Cc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
34648   Cф : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
34649   Cф`: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
34650   Сди: 0.053: 0.049: 0.045: 0.042: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
34651   Фоп:  309 :  302 :  297 :  293 :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :
34652   Uоп: 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
34653             :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
34654   Ви : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
34655   Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
34656   Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~
```

```
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.056: 0.055: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.003: 0.007: 0.050: 0.052: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053:
Фоп:   73 :   71 :   70 :   67 :   65 :   62 :   58 :   45 :   45 :   41 :   31 :   19 :    5 :  351 :  338 :  326 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.001: 0.002: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0217 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.002: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.002: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0220 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~
```

```
 y=  -163 : Y-строка 21  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=   760.0; напр.ветра=317)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:   81 :   81 :   81 :   80 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.056: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.005: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.050:
Фоп:   69 :   67 :   65 :   63 :   60 :   56 :   45 :   45 :   42 :   34 :   26 :   15 :    4 :  353 :  342 :  332 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0217 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0220 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.062: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.009: 0.009: 0.007: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  324 :  317 :  316 :  316 :  316 :  316 :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.061: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.055: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.006: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Фоп:   65 :   63 :   61 :   58 :   55 :   45 :   45 :   42 :   37 :   30 :   22 :   13 :    3 :  354 :  345 :  336 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0217 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0220 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.064: 0.064: 0.062: 0.060: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.025: 0.025: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.054: 0.053: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.010: 0.010: 0.011: 0.008: 0.004: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  329 :  322 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  317 :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
```

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

_________
 y=  -363 : Y-строка 23  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=   960.0; напр.ветра=316)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.058: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.058: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.000: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:  СЕВ :   77 :   76 :   76 :   75 :   75 :   74 :   73 :   72 :   71 :   70 :   69 :   68 :   66 :   65 :   63 :
Uоп: > 2  : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.062: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.056: 0.055: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053:
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.004: 0.007: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Фоп:   61 :   59 :   57 :   45 :   45 :   45 :   43 :   38 :   32 :   26 :   19 :   11 :    3 :  355 :  347 :  339 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0217 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0220 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
```

```
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.005: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  332 :  326 :  321 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  317 :  317 :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~
```

```
Ки :      : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.060: 0.062: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.026: 0.026:
Сф : 0.052: 0.052: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.056: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.011: 0.011: 0.005: 0.008: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Фоп:   58 :   56 :   45 :   45 :   45 :   43 :   39 :   34 :   29 :   23 :   16 :   10 :    2 :  355 :  348 :  342 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0217 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0220 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.061: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.009: 0.006: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  335 :  329 :  324 :  320 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  317 :  317 :  317 :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
```

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

 _________
 y=  -563 : Y-строка 25  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=   660.0; напр.ветра=337)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:
Сф : 0.058: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.058: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.000: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Фоп:  СЕВ :   73 :   72 :   72 :   71 :   70 :   69 :   68 :   67 :   66 :   65 :   64 :   62 :   60 :   59 :   57 :
Uоп: > 2  : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.061: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065:
Cc : 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.003: 0.005: 0.008: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
Фоп:   45 :   45 :   45 :   45 :   43 :   40 :   36 :   31 :   26 :   21 :   15 :    8 :    2 :  356 :  350 :  344 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 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:
Ки : 0217 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.006: 0.003: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  337 :  332 :  327 :  323 :  319 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  317 :  317 :  317 :  317 :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -663 : Y-строка 26  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=   660.0; напр.ветра=340)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:
Сф : 0.058: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.056:
Сди: 0.000: 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: 0.011: 0.004:
Фоп:  СЕВ :   71 :   71 :   70 :   69 :   68 :   67 :   66 :   65 :   64 :   62 :   61 :   59 :   58 :   56 :   45 :
Uоп: > 2  : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001:
```

```
Ки :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0217 :
Ви :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001:
Ки :      : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0220 :
Ви :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001:
Ки :      : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065:
Cc : 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.006: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   45 :   45 :   45 :   44 :   40 :   37 :   33 :   28 :   24 :   19 :   13 :    8 :    2 :  356 :  351 :  345 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 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:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.061: 0.060: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Сди: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  340 :  334 :  330 :  326 :  322 :  318 :  316 :  316 :  316 :  316 :  317 :  317 :  317 :  317 :  317 :  317 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      :
Ки : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
```

```
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -763 : Y-строка 27  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=   660.0; напр.ветра=341)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.058: 0.058: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.057: 0.056: 0.055:
Сди: 0.000: 0.000: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.002: 0.004: 0.006:
Фоп:  СЕВ :  СЕВ :   69 :   68 :   67 :   66 :   65 :   64 :   63 :   61 :   60 :   59 :   57 :   45 :   45 :   45 :
Uоп: > 2  : > 2  : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :      :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви :      :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :      :      : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви :      :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :      :      : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052:
Сди: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
Фоп:   45 :   45 :   44 :   41 :   38 :   34 :   30 :   26 :   22 :   17 :   12 :    7 :    2 :  357 :  351 :  346 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
```

```
Ки : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 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: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Сди: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  341 :  336 :  332 :  328 :  324 :  321 :  318 :  316 :  316 :  316 :  317 :  317 :  317 :  317 :  317 :  317 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  317 :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: 9.00 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -863 : Y-строка 28  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=   660.0; напр.ветра=343)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.063:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025:
Сф : 0.058: 0.058: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054:
Сди: 0.000: 0.000: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009:
```

```
Фоп:  СЕВ :  СЕВ :   67 :   66 :   65 :   64 :   63 :   62 :   61 :   59 :   58 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :
Uоп: > 2  : > 2  : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
Ки :      :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви :      :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви :      :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052:
Сди: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
Фоп:   45 :   44 :   41 :   39 :   35 :   32 :   28 :   24 :   20 :   16 :   11 :    6 :    2 :  357 :  352 :  348 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Сди: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  343 :  338 :  334 :  330 :  326 :  323 :  320 :  317 :  316 :  316 :  316 :  316 :  317 :  317 :  317 :  317 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
```

```
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  317 :  317 :  317 :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : > 2  : > 2  : > 2  :
           :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -963 : Y-строка 29  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=   660.0; напр.ветра=344)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.063: 0.064:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025:
Сф : 0.058: 0.058: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.057: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053:
Сди: 0.000: 0.000: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010:
Фоп:  СЕВ :   45 :   65 :   64 :   63 :   62 :   61 :   60 :   59 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :
Uоп: > 2  : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :       :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки :       :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви :       :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки :       :      : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви :       :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки :       :      : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   44 :   42 :   39 :   36 :   33 :   30 :   26 :   23 :   19 :   15 :   10 :    6 :    2 :  357 :  353 :  348 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
```

```
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057:
Сди: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  344 :  340 :  336 :  332 :  328 :  325 :  322 :  320 :  317 :  316 :  317 :  317 :  317 :  317 :  317 :  317 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  317 :  317 :  317 :  317 :  317 :  СЕВ :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : > 2  :
           :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :
Ви :       :      :      :      :      :
Ки :       :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1063 : Y-строка 30  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=   660.0; напр.ветра=345)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064:
```

```
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.052: 0.052: 0.052: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.049: 0.049: 0.049: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.009: 0.009: 0.009: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010:
Фоп:   45 :   45 :   45 :   45 :   61 :   60 :   59 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   44 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.002: 0.002: 0.002:      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      :      :      :      : 0220 : 0220 : 0220 :      :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви :      :      :      :      : 0.002: 0.002: 0.002:      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки :      :      :      :      : 0217 : 0219 : 0219 :      :      : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 :
Ви :      :      :      :      : 0.002: 0.002: 0.002:      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки :      :      :      :      : 0219 : 0217 : 0217 :      :      : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Сс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   42 :   40 :   37 :   34 :   31 :   28 :   25 :   21 :   17 :   14 :   10 :    6 :    1 :  357 :  353 :  349 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058:
Сс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп:  345 :  341 :  337 :  334 :  330 :  327 :  324 :  322 :  319 :  317 :  316 :  317 :  317 :  317 :  317 :  317 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 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: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 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: 0.001: 0.001:      :
```

```
Ки : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Сди: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  317 :  317 :  317 :  317 :  317 :  317 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -1163 : Y-строка 31  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=   660.0; напр.ветра=346)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   42 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
```

```
Фоп:   40 :   38 :   35 :   33 :   30 :   27 :   23 :   20 :   16 :   13 :    9 :    5 :    1 :  358 :  354 :  350 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=     660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
Фоп:  346 :  342 :  339 :  335 :  332 :  329 :  326 :  323 :  321 :  319 :  316 :  316 :  317 :  317 :  317 :  317 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 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: 0.001: 0.001:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Сди: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  317 :  317 :  317 :  317 :  317 :  317 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 0220 :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 0219 :      :      :      :      :      :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 0217 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -1263 : Y-строка 32  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=   660.0; напр.ветра=347)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   43 :   41 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   38 :   36 :   34 :   31 :   28 :   25 :   22 :   19 :   15 :   12 :    9 :    5 :    1 :  358 :  354 :  350 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004:
Фоп:  347 :  343 :  340 :  337 :  334 :  331 :  328 :  325 :  323 :  320 :  318 :  316 :  316 :  317 :  317 :  317 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 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: 0.001:
```

```
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Сди: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  317 :  317 :  317 :  317 :  317 :  317 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :
Ви : 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 0219 : 0219 :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -1363 : Y-строка 33  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=   660.0; напр.ветра=348)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   43 :   41 :   39 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      :      :      :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065:
```

```
Сс : 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   37 :   34 :   32 :   29 :   27 :   24 :   21 :   18 :   15 :   11 :    8 :    5 :    1 :  358 :  354 :  351 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.061:
Сс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп:  348 :  344 :  341 :  338 :  335 :  332 :  329 :  327 :  324 :  322 :  320 :  318 :  316 :  316 :  317 :  317 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 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:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Сди: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  317 :  317 :  317 :  317 :  317 :  317 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
```

```
Ки : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y= -1463 : Y-строка 34  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=   660.0; напр.ветра=348)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   43 :   41 :   39 :   37 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      :      :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   35 :   33 :   31 :   28 :   25 :   23 :   20 :   17 :   14 :   11 :    8 :    4 :    1 :  358 :  355 :  351 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007:
```

```
Фоп:  348 :  345 :  342 :  339 :  336 :  333 :  331 :  328 :  326 :  324 :  322 :  320 :  318 :  316 :  317 :  317 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 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:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057:
Сди: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  317 :  317 :  317 :  317 :  317 :  317 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   160.0 м,  Y=   637.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0680909 доли ПДКмр|
                                     |       0.0272363 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   156 град.
                        и скорости ветра  1.25 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.0087728 |  12.9 (Вклад источников 87.1%)|
|  1 | 0220 | T |     0.3500|   0.0207699 |  35.01 | 35.01 | 0.059342682  |
|  2 | 0217 | T |     0.3000|   0.0181879 |  30.66 | 65.68 | 0.060626321  |
|  3 | 0219 | T |     0.3100|   0.0171924 |  28.98 | 94.66 | 0.055459425  |
|  4 | 0521 | T |     0.0278|   0.0016030 |   2.70 | 97.36 | 0.057663035  |
|-------------------------------------------------------------------------|
```

```
|                    В сумме =   0.0665260    97.36                       |
| Суммарный вклад остальных =   0.0015648     2.64 (9 источников)         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      110 м;  Y=      187 |
      |  Длина и ширина     : L=   5300 м;  B=   3300 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв

   (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-| 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.059 0.059 0.059 0.058 0.058 0.058 0.058 |- 1
                                                                                                                |
 2-| 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.059 0.059 0.059 0.059 0.058 0.058 0.058 |- 2
                                                                                                                |
 3-| 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.058 |- 3
                                                                                                                |
 4-| 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 |- 4
                                                                                                                |
 5-| 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 |- 5
                                                                                                                |
 6-| 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 |- 6
                                                                                                                |
 7-| 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 |- 7
                                                                                                                |
 8-| 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 |- 8
                                                                                                                |
 9-| 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 |- 9
                                                                                                                |
10-| 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.058 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 0.059 |-10
```

```
35857                                                
```

```
                                                
```

```
                                                
```

```
                                                
```

```
                                                
```

```
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1829:  1708:  1776:  1829:  1677:  1676:  1776:  1676:  1646:  1828:  1609:  1776:  1676:  1828:  1576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -236:  -280:  -316:  -335:  -350:  -353:  -416:  -419:  -421:  -434:  -507:  -516:  -519:  -533:  -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1571:  1776:  1676:  1576:  1828:  1534:  1776:  1676:  1576:  1828:  1496:  1476:  1776:  1676:  1576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -592:  -616:  -619:  -623:  -632:  -677:  -716:  -719:  -723:  -731:  -762:  -808:  -816:  -819:  -823:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058:
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.052: 0.052: 0.058: 0.058: 0.052:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.049: 0.048: 0.058: 0.058: 0.049:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.010: 0.011: 0.000: 0.000: 0.009:
Фоп:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  135 :  135 :  СЕВ :  СЕВ :  135 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 9.00 : 9.00 : > 2  : > 2  : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.003: 0.003:      :      : 0.003:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0220 : 0220 :      :      : 0220 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.003: 0.003:      :      : 0.003:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0219 : 0219 :      :      : 0219 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.003:      :      : 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0217 : 0217 :      :      : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1476:  1828:  1459:  1776:  1676:  1576:  1476:  1828:  1421:  1376:  1368:  1776:  1676:  1576:  1476:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -827:  -830:  -848:  -916:  -919:  -923:  -927:  -929:  -933:  -981:  -989: -1016: -1019: -1023: -1027:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:
Сс : 0.024: 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.058: 0.052: 0.058: 0.052: 0.052: 0.052: 0.058: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
```

```
Сф`: 0.048: 0.058: 0.048: 0.058: 0.049: 0.048: 0.048: 0.058: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.011: 0.000: 0.011: 0.000: 0.009: 0.011: 0.011: 0.000: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:  135 :  СЕВ :  135 :  СЕВ :  135 :  135 :  134 :  СЕВ :  133 :  130 :  130 :  135 :  135 :  134 :  132 :
Uоп: 9.00 : > 2  : 9.00 : > 2  : 9.00 : 9.00 : 9.00 : > 2  : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003:      : 0.003:      : 0.003: 0.003: 0.003:      : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 :      : 0220 :      : 0220 : 0220 : 0220 :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003:      : 0.003:      : 0.002: 0.003: 0.003:      : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 :      : 0219 :      : 0219 : 0219 : 0217 :      : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 :
Ви : 0.003:      : 0.003:      : 0.002: 0.003: 0.003:      : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 :      : 0217 :      : 0217 : 0217 : 0219 :      : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1827:  1376:  1315:   597:  1276:   540:   533:   640:  1262:   659:  1776:   640:  1676:  1576:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1028: -1030: -1045: -1057: -1087: -1087: -1091: -1094: -1101: -1111: -1116: -1119: -1119: -1123: -1126:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.058: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.058: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.000: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:  СЕВ :  129 :  127 :  102 :  125 :   99 :   99 :  103 :  125 :  104 :  135 :  103 :  135 :  132 :   96 :
Uоп: > 2  : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви :      : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 :
Ви :      : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1476:  1827:  1276:  1376:   540:   440:  1209:   440:   720:   740:   740:   398:  1176:  1776:   782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1127: -1127: -1129: -1130: -1141: -1153: -1158: -1163: -1165: -1182: -1186: -1193: -1203: -1216: -1219:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011:
Фоп:  130 :  135 :  125 :  127 :   99 :   95 :  122 :   95 :  106 :  106 :  106 :   93 :  120 :  135 :  107 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003:
```

```
Ки : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003:
Ки : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    640:  1676:  1576:  1827:  1476:  1276:  1376:  1151:   540:   340:  1176:   327:   440:   340:   740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1219: -1219: -1223: -1226: -1227: -1229: -1230: -1238: -1241: -1248: -1256: -1261: -1263: -1285: -1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:  102 :  133 :  130 :  135 :  128 :  123 :  126 :  119 :   98 :   91 :  120 :   91 :   95 :   91 :  105 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    763:  1776:  1093:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:   256:  1276:  1376:  1076:   540:   240:  1176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1295: -1316: -1318: -1319: -1319: -1323: -1325: -1327: -1328: -1329: -1330: -1341: -1341: -1343: -1356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011:
Фоп:  106 :  133 :  116 :  102 :  131 :  129 :  134 :  126 :   88 :  121 :  124 :  116 :   98 :   88 :  118 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    440:   744:  1076:   340:   740:   185:  1034:   240:  1776:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:  1276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1363: -1370: -1378: -1385: -1386: -1396: -1398: -1407: -1416: -1419: -1419: -1423: -1424: -1427: -1429:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Cф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:   95 :  105 :  115 :   91 :  105 :   86 :  114 :   88 :  131 :  101 :  129 :  127 :  132 :  125 :  120 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1376:   540:   725:  1176:   740:   440:   151:   976:  1076:   340:   785:   140:   740:   240:   -10:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1430: -1441: -1446: -1456: -1458: -1463: -1473: -1478: -1478: -1485: -1494: -1497: -1506: -1507: -1514:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Cф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  122 :   98 :  104 :  117 :  104 :   94 :   85 :  111 :  114 :   91 :  105 :   85 :  104 :   88 :   80 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1776:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:   140:    40:  1276:  1376:    53:   840:   540:   845:  1011:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1516: -1519: -1519: -1523: -1523: -1527: -1528: -1529: -1529: -1530: -1532: -1538: -1541: -1542: -1547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Cф`: 0.049: 0.048: 0.049: 0.048: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  130 :  101 :  128 :  126 :  131 :  123 :   85 :   82 :  119 :  121 :   82 :  107 :   97 :  107 :  111 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     40:   116:  1176:   840:   440:   -60:  1076:   340:   905:   740:   240:  1776:  1046:   640:  1676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1550: -1550: -1556: -1560: -1563: -1572: -1578: -1585: -1590: -1606: -1607: -1616: -1617: -1619: -1619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Cф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.048: 0.048: 0.049:
Сди: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:   82 :   84 :  116 :  106 :   94 :   79 :  113 :   91 :  108 :  103 :   88 :  128 :  112 :  100 :  126 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002:
Ки : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002:
Ки : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1826:  1576:  1476:   140:  1276:  1376:    16:   540:    40:  1176:   840:   940:   440:   944:  1076:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1623: -1623: -1627: -1628: -1629: -1630: -1631: -1641: -1650: -1656: -1660: -1661: -1663: -1669: -1678:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Cф`: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Сди: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  129 :  124 :  122 :   85 :  117 :  120 :   82 :   97 :   82 :  115 :  106 :  108 :   94 :  108 :  112 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
36337
36338  y=    340:  1080:    92:   740:   240:   940:  1776:   640:  1676:  1826:  1576:  1476:   140:  1276:  1376:
36339 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
36340  x=  -1685: -1686: -1691: -1706: -1707: -1713: -1716: -1719: -1719: -1722: -1723: -1727: -1728: -1729: -1730:
36341 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
36342 Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
36343 Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
36344 Cф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
36345 Cф`: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
36346 Сди: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
36347 Фоп:   91 :  112 :   84 :  103 :   88 :  108 :  127 :  100 :  125 :  128 :  123 :  121 :   86 :  116 :  119 :
36348 Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
36349           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
36350 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
36351 Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
36352 Ви : 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
36353 Ки : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 :
36354 Ви : 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
36355 Ки : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 :
36356 ~~~
```

```
Сф`: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Сди: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:   99 :  124 :  126 :  122 :  120 :  115 :  117 :  115 :   97 :  104 :   94 :   91 :   91 :  106 :  102 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 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:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1287:  1776:   640:  1676:  1826:  1576:  1476:   396:  1376:   540:   842:   840:   440:   472:  1295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1913: -1916: -1919: -1919: -1920: -1923: -1927: -1928: -1930: -1941: -1957: -1960: -1963: -1988: -1995:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Сди: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп:  115 :  124 :   99 :  123 :  125 :  121 :  119 :   93 :  116 :   96 :  104 :  104 :   94 :   95 :  114 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    740:  1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:   794:  1376:   540:   548:  1302:   747:   740:   623:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2006: -2016: -2019: -2019: -2019: -2023: -2027: -2027: -2030: -2041: -2047: -2076: -2096: -2106: -2106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Сди: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп:  101 :  123 :  124 :   99 :  121 :  120 :  118 :  103 :  116 :   96 :   96 :  114 :  101 :  101 :   98 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
```

```
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:  1376:  1310:   699:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2116: -2118: -2119: -2119: -2123: -2127: -2130: -2158: -2166: -2216: -2217: -2219: -2223: -2227: -2230:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Сди: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп:  122 :  123 :   99 :  120 :  119 :  117 :  115 :  113 :  100 :  121 :  122 :  119 :  118 :  116 :  114 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1317:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:  1333:  1825:  1776:  1676:  1576:  1476:  1376:  1348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2239: -2316: -2316: -2319: -2323: -2327: -2330: -2337: -2415: -2416: -2419: -2423: -2427: -2430: -2434:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.058: 0.058: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.058: 0.058: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Сди: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.000: 0.000: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:  113 :  120 :  121 :  119 :  117 :  115 :  113 :  112 :  СЕВ :  СЕВ :  118 :  116 :  114 :  112 :  112 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : > 2  : > 2  : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:      :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:      :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :      :      : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:      :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :      :      : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________
 y=   1825:  1776:  1733:  1676:  1640:  1576:  1548:  1476:  1456:  1376:  1363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2514: -2516: -2517: -2519: -2521: -2523: -2524: -2527: -2527: -2530: -2531:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -847.7 м,  Y=  1458.8 м

                                        _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0593356 доли ПДКмр|
                                     |       0.0237343 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   135 град.
                      и скорости ветра  9.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.0479429 |  80.8 (Вклад источников 19.2%)|
|  1 | 0220 | T |     0.3500|   0.0033096 |  29.05 | 29.05 | 0.009456073  |
|  2 | 0219 | T |     0.3100|   0.0028866 |  25.34 | 54.39 | 0.009311532  |
|  3 | 0217 | T |     0.3000|   0.0028657 |  25.15 | 79.54 | 0.009552366  |
|  4 | 0227 | T |     5.6402|   0.0004223 |   3.71 | 83.25 | 0.000074875  |
|  5 | 0521 | T |     0.0278|   0.0003739 |   3.28 | 86.53 | 0.013449050  |
|  6 | 0231 | T |     0.0722|   0.0002899 |   2.54 | 89.07 | 0.004017852  |
|  7 | 0234 | T |     0.0391|   0.0002659 |   2.33 | 91.41 | 0.006799717  |
|  8 | 0230 | T |     0.0760|   0.0002422 |   2.13 | 93.53 | 0.003186642  |
|  9 | 0228 | T |     0.0725|   0.0001995 |   1.75 | 95.29 | 0.002751209  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0587985    95.29                       |
| Суммарный вклад остальных =   0.0005371     4.71 (4 источника)         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
```

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 142
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Сф - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК] |
| Сди- вклад действующих (для Cf`) [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 |

y=	-419	-360	-301	-242	-183	-126	-69	-14	41	130	219	308	397	486	575
x=	-1368	-1367	-1366	-1358	-1350	-1335	-1320	-1298	-1277	-1232	-1188	-1143	-1099	-1054	-1010
Qc	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
Cc	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
Сф	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052
Сф`	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
Сди	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	0.011
Фоп	66	68	70	72	73	75	77	78	80	83	86	90	93	97	101
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
Ки	0220	0220	0220	0220	0220	0220	0220	0220	0220	0220	0220	0220	0220	0220	0220
Ви	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Ки	0219	0219	0219	0219	0219	0219	0219	0219	0219	0219	0219	0219	0219	0219	0219
Ви	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Ки	0217	0217	0217	0217	0217	0217	0217	0217	0217	0217	0217	0217	0217	0217	0217

y=	631	685	763	812	860	905	949	988	1027	1072	1117	1161	1206	1241	1273
x=	-981	-950	-904	-870	-836	-797	-757	-713	-668	-608	-547	-487	-426	-373	-320
Qc	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.060	0.060	0.059	0.058	0.058	0.058
Cc	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.023	0.023	0.023
Сф	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.058	0.058	0.058
Сф`	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.058	0.058	0.058

```
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  104 :  106 :  110 :  113 :  116 :  118 :  121 :  124 :  127 :  130 :  134 :  135 :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:      :      :      :
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:      :      :      :
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:      :      :      :
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1302:  1327:  1348:  1366:  1379:  1389:  1395:  1397:  1397:  1395:  1393:  1386:  1375:  1364:  1352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -263:  -207:  -147:   -87:   -25:    36:   100:   161:   162:   239:   302:   364:   461:   557:   654:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1339:  1326:  1306:  1286:  1259:  1233:  1200:  1168:  1117:  1066:  1015:   965:   914:   877:   839:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    712:   769:   825:   881:   934:   987:  1036:  1086:  1159:  1233:  1306:  1380:  1453:  1504:  1554:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    796:   753:   704:   655:   602:   549:   492:   435:   346:   315:   286:   225:   162:   100:    37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1600:  1645:  1685:  1725:  1758:  1791:  1817:  1844:  1872:  1882:  1889:  1902:  1910:  1917:  1917:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
```

```
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -26:   -88:  -150:  -211:  -272:  -330:  -388:  -443:  -498:  -548:  -599:  -644:  -690:  -729:  -769:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1916:  1908:  1900:  1883:  1867:  1844:  1820:  1790:  1759:  1722:  1685:  1641:  1598:  1549:  1501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.060: 0.061: 0.063:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.004: 0.006: 0.008:
Фоп:  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  317 :  317 :  317 :  317 :  316 :  316 :  316 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -802:  -836:  -882:  -928:  -975: -1021: -1068: -1092: -1117: -1134: -1152: -1172: -1192: -1208: -1224:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1447:  1394:  1310:  1226:  1142:  1058:   975:   921:   867:   810:   754:   689:   623:   569:   515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Cди: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  316 :  316 :  319 :  323 :  326 :  330 :  333 :  336 :  338 :  340 :  342 :  345 :  348 :  350 :  352 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1248: -1273: -1298: -1323: -1347: -1358: -1370: -1374: -1378: -1378: -1379: -1376: -1373: -1363: -1353:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    422:   329:   236:   143:    50:    -8:   -66:  -125:  -184:  -271:  -358:  -417:  -476:  -535:  -593:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
```

```
Сс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:  355 :  359 :    2 :    5 :    8 :   10 :   12 :   14 :   16 :   19 :   21 :   23 :   25 :   27 :   28 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1336: -1320: -1297: -1273: -1244: -1214: -1179: -1143: -1103: -1062: -1016:  -971:  -921:  -871:  -818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -650:  -707:  -761:  -816:  -867:  -918:  -966: -1013: -1056: -1099: -1137: -1175: -1207: -1239: -1265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059:
Сс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056:
Сди: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003:
Фоп:   30 :   32 :   34 :   35 :   37 :   39 :   41 :   42 :   44 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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: 0.001: 0.001:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 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: 0.001: 0.001:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________
 y=   -765:  -709:  -653:  -595:  -537:  -478:  -419:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1292: -1311: -1331: -1344: -1356: -1362: -1368:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:   56 :   58 :   60 :   61 :   63 :   65 :   66 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
```

```
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   810.2 м,  Y= -1134.5 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0648606 доли ПДКмр|
                                     |       0.0259443 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   340 град.
                        и скорости ветра  9.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.0525929 |  81.1 (Вклад источников 18.9%)|
|  1 | 0220 | T |     0.3500|   0.0033280 |  27.13 | 27.13 | 0.009508684  |
|  2 | 0219 | T |     0.3100|   0.0029144 |  23.76 | 50.88 | 0.009401276  |
|  3 | 0217 | T |     0.3000|   0.0028959 |  23.61 | 74.49 | 0.009653145  |
|  4 | 0234 | T |     0.0391|   0.0006635 |   5.41 | 79.90 | 0.016968695  |
|  5 | 0521 | T |     0.0278|   0.0004201 |   3.42 | 83.32 | 0.015111776  |
|  6 | 0233 | T |     0.0230|   0.0003938 |   3.21 | 86.53 | 0.017121555  |
|  7 | 0227 | T |     5.6402|   0.0003768 |   3.07 | 89.61 | 0.000066806  |
|  8 | 0231 | T |     0.0722|   0.0003608 |   2.94 | 92.55 | 0.005000147  |
|  9 | 0230 | T |     0.0760|   0.0002996 |   2.44 | 94.99 | 0.003941088  |
| 10 | 0228 | T |     0.0725|   0.0002423 |   1.98 | 96.96 | 0.003342140  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0644882    96.96                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.0003725     3.04 (3 источника)            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
        Группа точек 001
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ПДВ ЖМЗ - 2024 на 58 тыс 1й год.
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 28.05.2024 16:14
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
```

```
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.1  долей Ucв

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   -39.0 м,  Y=  1198.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0575000 доли ПДКмр|
                                     |       0.0230000 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении  СЕВ
                        и скорости ветра > 2 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.0575000 | 100.0 (Вклад источников  0.0%)|
|  1 | 0217 | T |     0.3000|   0.0000000 | 100.0  | 100.0 | 0.000000000  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|             Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - 2024 на 1й год + ФСО -1000.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 15.10.2024 15:41
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
          Всего просчитано точек:  2225
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв

                 ____________Расшифровка_обозначений____________
                | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
                | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
                | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
                | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ]  |
                | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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    |
     |~~~~~~~~                                      ~~~~~~~~~~~~~|
```

```
    ~~~
```

```
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   30 :   31 :   32 :   33 :   33 :   33 :   33 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -808:  -808:  -808:  -808:  -808:  -808:  -808:  -807:  -806:  -803:  -798:  -787:  -763:  -763:  -763:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -440:  -440:  -441:  -441:  -441:  -441:  -441:  -442:  -445:  -450:  -459:  -477:  -511:  -511:  -511:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Сс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:   33 :   33 :   33 :   33 :   33 :   33 :   33 :   33 :   33 :   34 :   34 :   35 :   37 :   37 :   37 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -762:  -761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -511:  -511:  -511:  -511:  -511:  -511:  -512:  -512:  -512:  -512:  -512:  -512:  -512:  -513:  -515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Сс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 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:
Фоп:   37 :   37 :   37 :   37 :   37 :   37 :   37 :   37 :   37 :   37 :   37 :   37 :   37 :   37 :   37 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
```

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -758:  -754:  -744:  -744:  -744:  -744:  -744:  -744:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -518:  -526:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 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:
Фоп:   37 :   37 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :   38 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -743:  -743:  -742:  -739:  -735:  -726:  -706:  -685:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -541:  -542:  -543:  -547:  -553:  -566:  -590:  -612:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 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:
Фоп:   38 :   38 :   38 :   39 :   39 :   40 :   41 :   42 :   43 :   43 :   44 :   44 :   44 :   44 :   44 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -662:  -661:  -660:  -657:  -657:  -657:  -657:  -657:  -657:  -656:  -656:  -656:  -656:  -656:  -656:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -635:  -635:  -637:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -641:  -641:  -641:  -641:  -641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 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:
Фоп:   44 :   44 :   44 :   44 :   44 :   44 :   44 :   44 :   44 :   44 :   44 :   44 :   44 :   44 :   44 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -656:  -656:  -656:  -654:  -652:  -646:  -635:  -613:  -588:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -641:  -641:  -641:  -643:  -646:  -651:  -662:  -683:  -702:  -721:  -721:  -721:  -721:  -721:  -721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп:   44 :   44 :   44 :   44 :   44 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -561:  -559:  -556:  -549:  -534:  -534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -721:  -721:  -721:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -723:  -726:  -731:  -740:  -740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062:
Cc : 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:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055:
Сди: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 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:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 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:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -534:  -534:  -534:  -533:  -533:  -533:  -533:  -533:  -530:  -526:  -517:  -500:  -463:  -463:  -463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -741:  -741:  -743:  -746:  -752:  -764:  -786:  -786:  -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056:
Сди: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 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:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -463:  -463:  -463:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -460:  -457:  -451:  -440:  -415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -787:  -789:  -792:  -797:  -809:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.052: 0.052:
Cф`: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.048: 0.048:
Сди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.011: 0.011:
Фоп:   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   55 :   56 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.004: 0.004:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 :
```

```
~~~
```

```
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   61 :   62 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -262:  -262:  -262:  -262:  -262:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -260:  -260:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -862:  -862:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -258:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   64 :   64 :   64 :   64 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
```

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -257:  -251:  -239:  -214:  -188:  -163:  -163:  -163:  -162:  -162:  -162:  -162:  -161:  -161:  -161:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -862:  -863:  -866:  -871:  -875:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   64 :   64 :   64 :   65 :   67 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -161:  -161:  -160:  -160:  -160:  -160:  -160:  -159:  -159:  -159:  -159:  -158:  -158:  -158:  -158:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -158:  -157:  -157:  -157:  -157:  -156:  -156:  -156:  -156:  -155:  -155:  -155:  -155:  -155:  -154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Cф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   -154:  -154:  -154:  -153:  -153:  -153:  -153:  -153:  -153:  -152:  -152:  -152:  -152:  -151:  -151:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Cф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   -151:  -151:  -151:  -150:  -150:  -150:  -150:  -149:  -149:  -149:  -149:  -149:  -148:  -148:  -148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -881:  -881:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Cф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -148:  -147:  -147:  -147:  -147:  -147:  -146:  -146:  -146:  -146:  -146:  -145:  -145:  -145:  -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Cф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :   68 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -145:  -144:  -138:  -113:   -88:   -63:   -63:   -63:   -63:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -881:  -881:  -881:  -882:  -884:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Cф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   68 :   68 :   69 :   70 :   71 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
```

```
~~~
```

```
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     39:    39:    39:    39:    39:    39:    39:    39:    39:    40:    44:    50:    63:    88:   113:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -876:  -875:  -872:  -867:  -861:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   77 :   77 :   77 :   77 :   79 :   80 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    137:   137:   137:   137:   137:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -856:  -856:  -856:  -856:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   81 :   81 :   81 :   81 :   81 :   81 :   81 :   81 :   81 :   81 :   81 :   81 :   81 :   81 :   81 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
```

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    139:   139:   139:   139:   139:   140:   143:   148:   159:   181:   181:   181:   181:   181:   182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -854:  -852:  -848:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   81 :   81 :   81 :   81 :   81 :   81 :   81 :   81 :   82 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    182:   182:   182:   182:   182:   182:   182:   182:   183:   185:   188:   196:   210:   237:   237:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -839:  -839:  -838:  -836:  -831:  -822:  -822:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   84 :   84 :   86 :   86 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    237:   237:   237:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   239:   240:   244:   251:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -821:  -821:  -821:  -821:  -821:  -820:  -819:  -816:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=    264:   290:   313:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   338:   338:   338:   338:   338:   338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -810:  -798:  -785:  -773:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   87 :   88 :   89 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=    338:   339:   340:   343:   350:   362:   386:   386:   386:   386:   386:   387:   387:   387:   387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -772:  -772:  -771:  -769:  -765:  -757:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    387:   387:   387:   387:   387:   388:   389:   393:   400:   412:   437:   437:   437:   437:   437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -739:  -739:  -739:  -739:  -739:  -739:  -738:  -736:  -731:  -723:  -704:  -704:  -704:  -704:  -704:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    437:   438:   438:   438:   438:   438:   438:   439:   442:   447:   456:   475:   509:   509:   509:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -704:  -704:  -703:  -703:  -703:  -703:  -703:  -702:  -700:  -697:  -689:  -674:  -640:  -640:  -640:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   98 :   99 :  101 :  101 :  101 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
```

```
~~~
```

```
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    540:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   542:   542:   542:   543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -609:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    550:   562:   587:   612:   637:   637:   637:   637:   637:   638:   638:   638:   638:   638:   638:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -606:  -600:  -587:  -575:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:  104 :  105 :  106 :  108 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
```

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    638:   638:   639:   639:   639:   640:   642:   647:   658:   678:   678:   679:   679:   679:   679:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -562:  -562:  -562:  -562:  -561:  -561:  -560:  -557:  -551:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  110 :  111 :  111 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    679:   679:   679:   679:   679:   680:   680:   680:   682:   686:   694:   708:   737:   737:   737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -540:  -540:  -540:  -540:  -539:  -539:  -539:  -539:  -538:  -536:  -532:  -524:  -507:  -506:  -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  113 :  114 :  115 :  117 :  117 :  117 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    737:   737:   737:   738:   738:   738:   738:   738:   738:   738:   739:   740:   743:   749:   761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -505:  -503:  -499:  -491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  117 :  118 :  118 :  119 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    784:   806:   828:   828:   828:   828:   828:   828:   828:   829:   829:   829:   829:   830:   832:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -474:  -457:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -439:  -439:  -439:  -438:  -436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:  121 :  123 :  124 :  124 :  124 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    837:   837:   837:   837:   837:   837:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -433:  -433:  -433:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :  125 :
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    839:   840:   844:   850:   863:   888:   911:   935:   935:   935:   935:   935:   935:   935:   936:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -431:  -430:  -427:  -422:  -411:  -388:  -364:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -339:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:  125 :  126 :  126 :  126 :  127 :  130 :  132 :  134 :  134 :  134 :  134 :  134 :  134 :  134 :  134 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    936:   936:   936:   936:   936:   937:   937:   937:   937:   937:   937:   937:   938:   938:   938:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -339:  -339:  -339:  -339:  -339:  -338:  -338:  -338:  -338:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Сф`: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 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:
Фоп:  134 :  134 :  134 :  134 :  134 :  134 :  134 :  134 :  134 :  134 :  134 :  134 :  134 :  134 :  134 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
```

```
~~~
```

```
 y=   1038:  1038:  1038:  1038:  1038:  1040:  1042:  1047:  1057:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -204:  -204:  -204:  -204:  -204:  -202:  -198:  -190:  -173:  -140:  -140:  -140:  -140:  -140:  -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1077:  1078:  1078:  1078:  1078:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -139:  -138:  -138:  -138:  -138:  -138:  -138:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1078:  1078:  1080:  1083:  1088:  1100:  1111:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -138:  -137:  -134:  -128:  -116:   -91:   -66:   -40:   -40:   -40:   -40:   -40:   -39:   -39:   -39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1123:  1123:  1123:  1123:  1124:  1126:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -37:   -34:   -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1130:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -17:     7:     7:     7:     7:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1137:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1139:  1141:  1146:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=      9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:    10:    10:    14:    20:    33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     60:    60:    60:    60:    60:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    62:    62:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1154:  1154:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     62:    62:    62:    62:    62:    62:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
```

```
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1157:  1159:  1164:  1169:  1174:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     64:    64:    64:    64:    64:    64:    64:    64:    65:    66:    72:    85:   110:   135:   160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    160:   160:   160:   161:   161:   161:   161:   161:   162:   162:   162:   162:   162:   163:   163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    163:   163:   163:   163:   164:   164:   164:   164:   164:   165:   165:   165:   165:   165:   165:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    166:   166:   166:   166:   166:   167:   167:   167:   167:   167:   167:   168:   168:   168:   168:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1176:  1178:  1180:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    168:   169:   169:   169:   169:   169:   172:   185:   210:   235:   260:   260:   262:   262:   263:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    264:   265:   265:   266:   267:   268:   268:   269:   270:   271:   271:   272:   273:   274:   274:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    276:   276:   278:   278:   279:   280:   281:   281:   282:   283:   284:   284:   285:   286:   287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
```

```
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    287:   288:   289:   290:   290:   292:   292:   293:   294:   295:   296:   297:   297:   297:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cди: 0.000: 0.000: 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:  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1181:  1180:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    310:   335:   360:   360:   360:   360:   360:   361:   361:   361:   361:   361:   361:   361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cди: 0.000: 0.000: 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:  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    361:   361:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   363:   363:   363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cди: 0.000: 0.000: 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:  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1179:  1179:  1179:  1179:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    363:   363:   363:   363:   363:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
```

```
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1178:  1178:  1178:  1177:  1175:  1171:  1168:  1164:  1164:  1164:  1164:  1164:  1164:  1163:  1163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    365:   365:   366:   373:   385:   411:   435:   460:   460:   460:   460:   460:   461:   461:   461:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1162:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    461:   461:   461:   461:   461:   461:   462:   462:   462:   462:   462:   462:   462:   463:   466:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1160:  1157:  1151:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    472:   484:   508:   554:   554:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1136:  1136:  1136:  1136:  1136:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=    556:   556:   556:   556:   556:   556:   556:   556:   557:   557:   560:   560:   560:   560:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    561:   561:   561:   561:   561:   561:   561:   561:   561:   562:   562:   562:   562:   562:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1135:  1135:  1135:  1135:  1134:  1133:  1131:  1126:  1116:  1106:  1096:  1096:  1096:  1096:  1096:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    562:   562:   562:   562:   563:   567:   573:   586:   611:   636:   660:   660:   660:   660:   660:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1096:  1096:  1096:  1096:  1096:  1096:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   662:   662:   662:   662:   662:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
```

```
~~~
```

```
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    965:   965:   965:   965:   965:   965:   965:   965:   964:   962:   959:   952:   937:   937:   937:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    861:   861:   861:   861:   861:   861:   861:   861:   862:   864:   868:   876:   892:   892:   892:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    937:   937:   937:   937:   937:   936:   936:   936:   936:   935:   933:   929:   921:   903:   867:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    892:   892:   892:   892:   892:   892:   893:   893:   893:   894:   896:   901:   910:   927:   960:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    867:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   865:   865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    960:   960:   960:   960:   960:   960:   961:   961:   961:   961:   961:   961:   961:   961:   961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    865:   865:   859:   852:   837:   837:   837:   837:   837:   837:   836:   836:   836:   836:   836:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    961:   962:   966:   973:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    836:   836:   836:   834:   831:   826:   814:   790:   763:   737:   737:   737:   737:   737:   737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    986:   987:   987:   988:   991:   995:  1005:  1023:  1040:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    736:   736:   736:   736:   736:   736:   736:   734:   731:   731:   731:   731:   731:   731:   731:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1057:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:  1058:  1058:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    731:   731:   730:   730:   730:   730:   729:   726:   720:   709:   686:   661:   637:   637:   637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1060:  1060:  1061:  1061:  1061:  1061:  1062:  1064:  1067:  1074:  1088:  1101:  1114:  1114:  1114:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
38305
38306  y=    637:   637:   637:   636:   636:   636:   636:   636:   636:   634:   631:   625:   614:   589:   563:
38307 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
38308  x=   1114:  1114:  1114:  1114:  1114:  1115:  1115:  1115:  1115:  1115:  1117:  1119:  1124:  1134:  1143:
38309 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
38310 Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
38311 Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
38312 Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
38313 Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
38314 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
38315 Фоп:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
38316 Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
38317 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
38318
38319  y=    537:   537:   537:   537:   537:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   535:
38320 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
38321  x=   1152:  1152:  1152:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:
38322 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
38323 Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
38324 Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
38325 Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
38326 Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
38327 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
38328 Фоп:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
38329 Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
38330 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
38331
38332  y=    535:   535:   535:   535:   535:   535:   535:   535:   534:   534:   533:   530:   522:   507:   507:
38333 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
38334  x=   1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1154:  1156:  1160:  1160:
38335 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
38336 Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
38337 Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
38338 Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
38339 Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
38340 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
38341 Фоп:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
38342 Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
38343 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
38344
38345  y=    507:   507:   507:   507:   507:   507:   507:   507:   506:   506:   506:   506:   506:   506:   506:
38346 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
38347  x=   1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1161:
38348 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
38349 Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
38350 Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
38351 Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
38352 Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
```

```
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    506:   506:   506:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   504:   504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    503:   499:   490:   473:   437:   437:   437:   437:   437:   436:   436:   436:   436:   436:   436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1161:  1163:  1165:  1171:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1182:  1182:  1182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    436:   436:   436:   436:   435:   435:   435:   435:   435:   435:   435:   431:   425:   413:   388:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1183:  1184:  1186:  1191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    363:   337:   337:   337:   337:   336:   336:   336:   336:   336:   336:   336:   335:   335:   335:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1196:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    335:   335:   335:   334:   334:   334:   334:   334:   334:   334:   333:   333:   333:   333:   333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    333:   332:   332:   332:   332:   332:   332:   332:   331:   331:   331:   331:   331:   331:   331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    330:   330:   330:   330:   330:   330:   329:   329:   329:   329:   329:   329:   329:   328:   328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :  CEB :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=    328:   328:   328:   325:   312:   287:   262:   237:   237:   237:   236:   236:   236:   236:   235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1202:  1202:  1202:  1202:  1203:  1204:  1206:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    235:   235:   234:   234:   234:   234:   233:   233:   233:   232:   232:   232:   231:   231:   231:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    231:   230:   230:   230:   230:   229:   229:   229:   229:   228:   228:   228:   227:   227:   227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    226:   226:   226:   226:   225:   225:   225:   225:   224:   224:   224:   224:   223:   223:   223:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    222:   222:   222:   222:   221:   221:   221:   220:   220:   220:   220:   220:   219:   219:   219:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1206:  1206:  1206:  1206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    219:   219:   218:   218:   212:   187:   137:   137:   137:   136:   136:   136:   136:   135:   135:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1206:  1206:  1206:  1206:  1206:  1205:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    135:   135:   135:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   133:   133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    133:   132:   131:   124:   111:    86:    62:    37:    37:    37:    37:    37:    36:    36:    36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1202:  1201:  1201:  1200:  1198:  1193:  1188:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
```

```
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=     36:    36:    36:    36:    36:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=     34:    34:    34:    34:    34:    34:    34:    34:    33:    32:    27:    18:    -1:   -38:   -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1183:  1183:  1183:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1181:  1178:  1172:  1160:  1160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -40:   -40:   -40:   -40:   -40:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    -40:   -40:   -40:   -40:   -41:   -41:   -45:   -51:   -63:   -63:   -63:   -63:   -63:   -64:   -64:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1160:  1160:  1159:  1159:  1159:  1159:  1158:  1157:  1154:  1154:  1154:  1154:  1153:  1153:  1153:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 y=    -64:   -64:   -64:   -64:   -64:   -64:   -65:   -66:   -70:   -77:   -90:  -115:  -139:  -163:  -163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1152:  1151:  1149:  1144:  1135:  1124:  1114:  1114:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  СЕВ :  316 :  316 :  316 :  316 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 y=   -163:  -163:  -163:  -163:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -166:  -169:  -175:  -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1114:  1114:  1114:  1114:  1114:  1113:  1113:  1113:  1113:  1113:  1113:  1112:  1111:  1108:  1101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Фоп:  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 y=   -208:  -249:  -249:  -249:  -249:  -249:  -249:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1088:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1059:  1059:  1059:  1059:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Cc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Сди: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -250:  -251:  -253:  -256:  -263:  -263:  -263:  -263:  -263:  -263:  -264:  -264:  -264:  -264:  -264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1059:  1059:  1058:  1056:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Сди: 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:
Фоп:  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -264:  -264:  -264:  -265:  -267:  -270:  -277:  -291:  -317:  -340:  -363:  -363:  -363:  -363:  -363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1051:  1051:  1051:  1050:  1049:  1047:  1042:  1033:  1013:   991:   969:   969:   969:   969:   968:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :  316 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
```

```
~~~
```

```
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:  324 :  324 :  324 :  324 :  324 :  324 :  324 :  324 :  324 :  324 :  324 :  324 :  324 :  325 :  325 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -465:  -468:  -472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    856:   856:   856:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   854:   853:   850:   845:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Сс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  325 :  325 :  325 :  325 :  325 :  325 :  325 :  325 :  325 :  325 :  325 :  325 :  325 :  325 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -481:  -498:  -513:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    834:   811:   785:   760:   760:   760:   760:   760:   760:   759:   759:   759:   759:   759:   758:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Сс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  326 :  328 :  330 :  331 :  331 :  331 :  331 :  331 :  331 :  331 :  331 :  331 :  331 :  331 :  331 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
```

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -531:  -533:  -538:  -546:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    755:   751:   741:   721:   679:   679:   679:   679:   679:   679:   679:   678:   678:   678:   678:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  332 :  332 :  332 :  334 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -565:  -568:  -572:  -572:  -572:  -572:  -572:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    678:   678:   678:   678:   678:   678:   677:   677:   674:   670:   660:   660:   660:   660:   660:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  336 :  337 :  337 :  337 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -572:  -572:  -572:  -572:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=    660:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   658:   658:   658:   658:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -573:  -573:  -573:  -573:  -574:  -576:  -579:  -586:  -601:  -616:  -630:  -631:  -631:  -631:  -631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    658:   658:   658:   658:   657:   654:   647:   635:   610:   585:   560:   560:   560:   560:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  338 :  339 :  339 :  341 :  343 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -631:  -631:  -631:  -631:  -631:  -632:  -633:  -635:  -639:  -647:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    560:   560:   560:   559:   559:   559:   558:   556:   553:   546:   530:   530:   530:   530:   530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  345 :  346 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -663:  -664:  -664:  -664:  -664:  -664:  -665:  -667:  -672:  -680:  -696:  -727:  -727:  -727:  -727:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    530:   530:   530:   529:   529:   529:   528:   526:   522:   514:   497:   460:   460:   460:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  348 :  349 :  351 :  351 :  351 :  351 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -728:  -728:  -728:  -729:  -731:  -736:  -745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    460:   460:   460:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   457:   454:   448:   436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  352 :  352 :  353 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
```

```
~~~
```

```
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  357 :  357 :  357 :  357 :  358 :  359 :    0 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -847:  -848:  -850:  -855:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    259:   259:   259:   259:   259:   258:   257:   253:   247:   233:   205:   205:   205:   205:   205:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Сс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    3 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    205:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   203:   203:   203:   203:   203:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Сс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :    4 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
```

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -864:  -865:  -867:  -871:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    202:   200:   194:   183:   160:   160:   160:   160:   160:   159:   159:   159:   159:   159:   159:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:    4 :    4 :    5 :    5 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -880:  -880:  -882:  -884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    159:   159:   159:   159:   158:   158:   158:   158:   158:   158:   158:   157:   154:   148:   136:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    6 :    7 :    7 :    7 :    7 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -890:  -895:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=    111:    86:    60:    60:    60:    60:    59:    59:    59:    59:    59:    59:    58:    58:    58:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:    9 :   10 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     58:    58:    58:    58:    57:    57:    57:    57:    57:    56:    56:    56:    56:    56:    56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     56:    55:    55:    55:    55:    55:    55:    54:    54:    54:    54:    54:    53:    53:    53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     53:    53:    53:    53:    52:    52:    52:    52:    52:    52:    51:    51:    51:    51:    51:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :   11 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -901:  -902:  -904:  -906:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     48:    35:    10:   -15:   -40:   -40:   -40:   -41:   -41:   -41:   -42:   -42:   -42:   -42:   -43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   11 :   12 :   13 :   14 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
```

```
~~~
```

```
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -55:   -55:   -55:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:   -57:   -57:   -57:   -57:   -58:   -58:   -58:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Сс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :   16 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -905:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -902:  -902:  -902:  -902:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -58:   -59:   -65:   -90:  -140:  -140:  -140:  -141:  -141:  -141:  -141:  -141:  -141:  -142:  -142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Сс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   16 :   16 :   16 :   17 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
```

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -142:  -142:  -142:  -142:  -143:  -143:  -143:  -143:  -144:  -144:  -144:  -144:  -144:  -145:  -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -902:  -900:  -898:  -893:  -889:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -883:  -883:  -883:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -146:  -153:  -166:  -191:  -215:  -240:  -240:  -240:  -240:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:  -241:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Cф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   20 :   20 :   21 :   22 :   23 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:  -883:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -241:  -241:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -242:  -243:  -243:  -243:  -243:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :   24 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________
 y=   -883:  -882:  -881:  -879:  -874:
----------:------:------:------:------:
 x=   -243:  -244:  -248:  -256:  -272:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Сф : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Сф`: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:   24 :   24 :   24 :   25 :   25 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   609.5 м,  Y=  -601.0 м

                                        _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0649594 доли ПДКмр|
                                     |       0.0259837 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   341 град.
                       и скорости ветра  9.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
```

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`			0.0525271	80.9 (Вклад источников 19.1%)		
1	0220	T	0.3500	0.0037277	29.98	29.98	0.010650622
2	0219	T	0.3100	0.0033054	26.59	56.57	0.010662634
3	0217	T	0.3000	0.0032166	25.87	82.44	0.010722117
4	0234	T	0.0391	0.0006113	4.92	87.36	0.015634969
5	0521	T	0.0278	0.0004319	3.47	90.84	0.015537485
6	0233	T	0.0230	0.0003568	2.87	93.71	0.015512032
7	0231	T	0.0722	0.0002399	1.93	95.64	0.003323895
	В сумме =			0.0644168	95.64		
	Суммарный вклад остальных =			0.0005426	4.36 (6 источников)		

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :059 Жезказган 2.
     Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь :0314 - Арсин (Водород мышьяковистый) (42)
              ПДКмр для примеси 0314 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код Ист.	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alfa гр.	F	КР	Ди	Выброс г/с
0243	T	20.0	0.77	15.93	7.40	20.0	-69.48	109.66				1.0	1.00	0	0.0022200

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :059 Жезказган 2.
     Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
     Примесь :0314 - Арсин (Водород мышьяковистый) (42)
              ПДКмр для примеси 0314 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]

```
|   1 | 0243 |    0.002220| T  |   0.009408 |   0.80  |   181.6  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.002220 г/с                                       |
|Сумма См по всем источникам =     0.009408 долей ПДК               |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.80 м/с            |
|-------------------------------------------------------------------|
|Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК      |
|___________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :059 Жезказган 2.
     Объект   :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
     Примесь   :0314 - Арсин (Водород мышьяковистый) (42)
                ПДКмр для примеси 0314 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 5300x3300 с шагом 100
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
                              0.5 1.0 1.5 долей Ucв
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.8 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :059 Жезказган 2.
     Объект   :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0314 - Арсин (Водород мышьяковистый) (42)
                ПДКмр для примеси 0314 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :059 Жезказган 2.
     Объект   :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0314 - Арсин (Водород мышьяковистый) (42)
                ПДКмр для примеси 0314 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :059 Жезказган 2.
     Объект   :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0314 - Арсин (Водород мышьяковистый) (42)
                ПДКмр для примеси 0314 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :059 Жезказган 2.
     Объект   :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0314 - Арсин (Водород мышьяковистый) (42)
                ПДКмр для примеси 0314 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :059 Жезказган 2.
     Объект   :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                ПДКмр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код ~Ист.~	Тип ~~~	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~~	T градС	X1 ~~~~м~~~~~	Y1 ~~~~м~~~~~	X2 ~~~~м~~~~~	Y2 ~~~~м~~~~~	Alfa ~гр.~	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~~
0235	T	20.0	1.3	17.44	24.89	20.0	-6.34	212.65				1.0	1.00	0	0.2188500
0236	T	10.0	0.062	9.31	0.0281	20.0	51.10	194.97				1.0	1.00	0	0.0007400
0237	T	10.0	0.062	10.23	0.0309	42.0	62.50	175.14				1.0	1.00	0	0.0010300
0250	T	9.5	0.25	46.86	2.30	20.0	-62.34	122.31				1.0	1.00	0	0.0013000
0301	T	12.0	0.10	22.92	0.1800	25.0	508.11	-183.04				1.0	1.00	0	0.0000960
0302	T	7.0	0.10	22.92	0.1800	25.0	377.67	-222.25				1.0	1.00	0	0.0000960

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :059 Жезказган 2.
     Объект   :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
     Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                ПДКмр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0235	0.218850	T	0.020331	1.53	348.4
2	0236	0.000740	T	0.002061	0.50	57.0
3	0237	0.001030	T	0.009139	0.50	30.1
4	0250	0.001300	T	0.000634	1.60	173.6
5	0301	0.000096	T	0.000175	0.50	68.4
6	0302	0.000096	T	0.000615	0.50	39.9

Суммарный Mq= 0.222112 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.032954 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.16 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :059 Жезказган 2.
     Объект   :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
     Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                ПДКмр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 5300x3300 с шагом 100
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
                              0.5 1.0 1.5 долей Ucв
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.16 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКмр для примеси 0322 = 0.3 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 :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКмр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКмр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКмр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

```
      Город     :059 Жезказган 2.
      Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ПДВ ЖМЗ - 2024 на 58 тыс 1й год.
      Вар.расч. :1     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 28.05.2024 16:14
      Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                 ПДКмр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
      Город     :059 Жезказган 2.
      Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - 2024 на 1й год + ФСО -1000.
      Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 15.10.2024 15:41
      Примесь   :0322 - Серная кислота (517)
                 ПДКмр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
      Город     :059 Жезказган 2.
      Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
      Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
      Примесь   :0325 - Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)
                 ПДКмр для примеси 0325 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКсс)

      Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
      Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
      Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
```

Код ~Ист.~	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~~	T градС	X1 ~~~~м~~~~~	Y1 ~~~~м~~~~~	X2 ~~~~м~~~~~	Y2 ~~~~м~~~~~	Alfa ~гр.~	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~~
0206	T	35.0	0.60	37.91	10.72	25.0	121.06	287.73				2.0	1.00	0	0.0090230
0207	T	35.0	0.64	30.34	9.64	26.0	261.20	316.35				2.0	1.00	0	0.0015320
0208	T	35.0	0.64	30.00	9.53	25.0	264.56	308.02				2.0	1.00	0	0.0010000
0217	T	35.0	1.7	9.13	20.00	42.0	277.93	328.82				2.0	1.00	0	0.0100120
0219	T	35.0	1.7	9.41	20.61	45.0	300.35	332.62				2.0	1.00	0	0.0093300
0220	T	35.0	1.7	9.04	19.81	43.0	312.80	333.47				2.0	1.00	0	0.0035420
0222	T	45.0	0.60	9.90	2.80	20.0	308.94	186.09				2.0	1.00	0	0.0008070
0223	T	45.0	0.60	8.49	2.40	20.0	368.41	208.13				2.0	1.00	0	0.0006710
0224	T	45.0	0.60	8.13	2.30	20.0	329.76	199.71				2.0	1.00	0	0.0007810
0225	T	45.0	0.60	8.84	2.50	20.0	355.58	208.95				2.0	1.00	0	0.0009660
0226	T	45.0	0.60	8.84	2.50	20.0	307.13	195.93				2.0	1.00	0	0.0005990
0227	T	200.0	6.6	6.85	234.5	120.0	280.70	8.23				2.0	1.00	0	0.5108620
0228	T	55.0	1.7	6.54	14.50	237.0	182.83	153.34				3.0	1.00	0	0.0064330

```
 0230  T    55.0   1.7  7.13   15.81 235.0     208.80     159.55                                3.0 1.00 0  0.0197760
 0231  T    55.0   1.7  7.22   16.00 246.0     256.55     171.23                                3.0 1.00 0  0.0181640
 0247  T    45.0  0.60  9.20    2.60  20.0     378.48     187.55                                2.0 1.00 0  0.0006410
 0248  T    45.0  0.60  8.49    2.40  20.0     359.45     196.53                                2.0 1.00 0  0.0007890


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
     Примесь   :0325 - Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)
                ПДКмр для примеси 0325 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
```

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0206	0.009023	T	0.125723	0.84	252.9
2	0207	0.001532	T	0.027611	0.72	214.5
3	0208	0.001000	T	0.018340	0.71	212.1
4	0217	0.010012	T	0.179019	0.93	215.7
5	0219	0.009330	T	0.139955	1.09	240.1
6	0220	0.003542	T	0.060690	0.98	221.8
7	0222	0.000807	T	0.013445	0.50	192.4
8	0223	0.000671	T	0.011179	0.50	192.4
9	0224	0.000781	T	0.013012	0.50	192.4
10	0225	0.000966	T	0.016094	0.50	192.4
11	0226	0.000599	T	0.009980	0.50	192.4
12	0227	0.510862	T	0.074034	3.10	2046.5
13	0228	0.006433	T	0.034217	2.54	341.9
14	0230	0.019776	T	0.100949	2.61	348.9
15	0231	0.018164	T	0.090916	2.67	352.4
16	0247	0.000641	T	0.010679	0.50	192.4
17	0248	0.000789	T	0.013145	0.50	192.4

Суммарный Mq= 0.594928 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.938988 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.47 м/с

```
5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
```

```
      Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
      Примесь   :0325 - Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)
                 ПДКмр для примеси 0325 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКсс)

      Фоновая концентрация не задана

      Расчет по прямоугольнику 001 : 5300x3300 с шагом 100
      Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
      Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
      Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                               0.5 1.0 1.5  долей Ucв
      Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.47 м/с


  6. Результаты расчета в виде таблицы.
     ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Город     :059 Жезказган 2.
       Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
       Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
       Примесь   :0325 - Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)
                  ПДКмр для примеси 0325 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКсс)

       Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
       Расчет проводился на прямоугольнике 1
       с параметрами: координаты центра  X= 110,  Y= 187
                      размеры: длина(по X)= 5300, ширина(по Y)= 3300, шаг сетки= 100
       Фоновая концентрация не задана
       Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
       Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                                0.5 1.0 1.5  долей Ucв

                 ___________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=  1837 : Y-строка  1  Cmax=  0.236 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=180)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.102: 0.104: 0.106: 0.109: 0.113: 0.119: 0.125: 0.130: 0.136: 0.142: 0.147: 0.153: 0.158: 0.164: 0.170: 0.177:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Фоп:  121 :  122 :  123 :  124 :  125 :  126 :  128 :  129 :  130 :  132 :  133 :  135 :  136 :  138 :  140 :  142 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.054: 0.054: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.183: 0.189: 0.196: 0.202: 0.208: 0.214: 0.219: 0.224: 0.228: 0.232: 0.234: 0.236: 0.236: 0.235: 0.234: 0.231:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  144 :  147 :  149 :  152 :  154 :  157 :  160 :  163 :  166 :  170 :  173 :  177 :  180 :  184 :  187 :  190 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Ки : 0217 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки : 0206 : 0217 : 0206 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.227: 0.223: 0.218: 0.212: 0.206: 0.200: 0.193: 0.187: 0.180: 0.174: 0.167: 0.161: 0.156: 0.150: 0.145: 0.140:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  194 :  197 :  200 :  203 :  206 :  209 :  211 :  214 :  216 :  218 :  220 :  222 :  224 :  225 :  227 :  229 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.057: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.056: 0.054:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.135: 0.129: 0.123: 0.117: 0.111: 0.107:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  230 :  231 :  232 :  234 :  235 :  236 :
```

```
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 9.00 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.053: 0.053: 0.037:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.013:
Ки : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.012:
Ки : 0219 : 0219 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1737 : Y-строка  2  Cmax=  0.252 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.105: 0.107: 0.111: 0.117: 0.123: 0.128: 0.135: 0.141: 0.146: 0.152: 0.158: 0.163: 0.170: 0.177: 0.184:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  119 :  120 :  121 :  123 :  124 :  125 :  126 :  127 :  128 :  130 :  131 :  133 :  135 :  136 :  138 :  140 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 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:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.191: 0.198: 0.205: 0.212: 0.219: 0.226: 0.232: 0.238: 0.242: 0.247: 0.250: 0.251: 0.252: 0.251: 0.249: 0.246:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  143 :  145 :  147 :  150 :  153 :  156 :  159 :  162 :  166 :  169 :  173 :  176 :  180 :  184 :  188 :  191 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.061: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035:
Ки : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.021: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.031: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Ки : 0230 : 0217 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.241: 0.236: 0.230: 0.223: 0.216: 0.209: 0.202: 0.195: 0.188: 0.181: 0.174: 0.167: 0.161: 0.155: 0.149: 0.143:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  195 :  198 :  201 :  205 :  207 :  210 :  213 :  215 :  218 :  220 :  222 :  224 :  226 :  227 :  229 :  230 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.057: 0.059: 0.058: 0.057: 0.059: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.057: 0.055: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.138: 0.133: 0.127: 0.121: 0.114: 0.109:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  232 :  233 :  234 :  235 :  236 :  237 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0217 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0219 : 0230 : 0219 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1637 : Y-строка  3  Cmax=  0.269 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.104: 0.106: 0.109: 0.114: 0.121: 0.126: 0.132: 0.139: 0.144: 0.150: 0.156: 0.162: 0.169: 0.176: 0.183: 0.191:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  123 :  124 :  125 :  127 :  128 :  129 :  131 :  133 :  134 :  136 :  138 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.038: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:
Ки : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022:
Ки : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.199: 0.207: 0.214: 0.223: 0.230: 0.238: 0.245: 0.252: 0.257: 0.262: 0.266: 0.268: 0.269: 0.268: 0.266: 0.262:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  141 :  143 :  146 :  148 :  151 :  154 :  158 :  161 :  165 :  168 :  172 :  176 :  180 :  184 :  188 :  192 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.060: 0.060: 0.061: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.031: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.036: 0.036:
Ки : 0230 : 0217 : 0217 : 0206 : 0206 : 0219 : 0230 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.257: 0.251: 0.244: 0.236: 0.228: 0.220: 0.211: 0.203: 0.195: 0.188: 0.180: 0.173: 0.166: 0.159: 0.153: 0.147:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  196 :  199 :  203 :  206 :  209 :  212 :  215 :  217 :  220 :  222 :  224 :  226 :  228 :  229 :  231 :  232 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.057: 0.055: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.017: 0.015:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.142: 0.137: 0.131: 0.124: 0.118: 0.112:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  234 :  235 :  236 :  237 :  238 :  239 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 0217 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0219 : 0230 : 0219 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1537 : Y-строка  4  Cmax=  0.288 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.105: 0.107: 0.111: 0.117: 0.123: 0.129: 0.136: 0.142: 0.148: 0.154: 0.160: 0.167: 0.174: 0.182: 0.190: 0.198:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  116 :  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  123 :  125 :  126 :  127 :  129 :  131 :  132 :  134 :  136 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.037: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058:
```

```
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.013: 0.013: 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: 0.024:
Ки : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023:
Ки : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.207: 0.216: 0.224: 0.233: 0.242: 0.251: 0.259: 0.267: 0.273: 0.279: 0.284: 0.287: 0.288: 0.287: 0.284: 0.280:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  139 :  141 :  144 :  146 :  149 :  153 :  156 :  160 :  163 :  167 :  172 :  176 :  180 :  184 :  189 :  193 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.059: 0.060: 0.058: 0.058: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.036: 0.037: 0.040: 0.042: 0.042: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.031: 0.033: 0.036: 0.037: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.040: 0.040:
Ки : 0230 : 0217 : 0217 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.274: 0.266: 0.258: 0.249: 0.240: 0.230: 0.221: 0.211: 0.203: 0.194: 0.186: 0.178: 0.171: 0.164: 0.157: 0.151:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  197 :  201 :  204 :  208 :  211 :  214 :  217 :  219 :  222 :  224 :  226 :  228 :  230 :  231 :  233 :  234 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.055: 0.056: 0.054: 0.055: 0.055: 0.054: 0.056: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.057: 0.055: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.017: 0.015:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.145: 0.139: 0.134: 0.128: 0.121: 0.115:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  235 :  237 :  238 :  239 :  240 :  241 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 :
```

```
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0219 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1437 : Y-строка  5  Cmax=  0.308 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.105: 0.108: 0.114: 0.120: 0.126: 0.132: 0.139: 0.145: 0.151: 0.158: 0.165: 0.172: 0.180: 0.188: 0.197: 0.206:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  115 :  116 :  117 :  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  123 :  124 :  125 :  127 :  128 :  130 :  132 :  134 :
Uоп: 9.00 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.054: 0.055: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.013: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025:
Ки : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.012: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024:
Ки : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.215: 0.224: 0.234: 0.244: 0.254: 0.264: 0.274: 0.283: 0.291: 0.297: 0.303: 0.306: 0.308: 0.307: 0.304: 0.299:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  136 :  139 :  141 :  144 :  147 :  151 :  154 :  158 :  162 :  166 :  171 :  175 :  180 :  185 :  189 :  194 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048:
Ки : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044:
Ки : 0217 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.291: 0.282: 0.273: 0.262: 0.252: 0.241: 0.230: 0.220: 0.210: 0.201: 0.192: 0.184: 0.176: 0.168: 0.161: 0.155:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  198 :  202 :  206 :  210 :  213 :  216 :  219 :  222 :  224 :  226 :  228 :  230 :  232 :  233 :  235 :  236 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.057: 0.055: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
```

```
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.148: 0.142: 0.137: 0.131: 0.125: 0.118:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  238 :  239 :  240 :  241 :  242 :  243 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0219 : 0230 : 0230 : 0219 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1337 : Y-строка  6  Cmax=  0.330 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.111: 0.117: 0.123: 0.129: 0.136: 0.142: 0.148: 0.154: 0.161: 0.169: 0.177: 0.185: 0.194: 0.203: 0.212:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  113 :  114 :  115 :  116 :  116 :  117 :  118 :  119 :  120 :  122 :  123 :  124 :  126 :  128 :  130 :  132 :
Uоп: 9.00 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.054: 0.055: 0.055: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.058: 0.057: 0.056: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.013: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027:
Ки : 0230 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.012: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026:
Ки : 0231 : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.223: 0.233: 0.244: 0.255: 0.266: 0.277: 0.288: 0.298: 0.308: 0.316: 0.323: 0.328: 0.330: 0.329: 0.325: 0.319:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  134 :  136 :  139 :  142 :  145 :  148 :  152 :  156 :  161 :  165 :  170 :  175 :  180 :  185 :  190 :  195 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.053:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.036: 0.040: 0.042: 0.045: 0.047: 0.051: 0.053: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049:
Ки : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0206 : 0230 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
```

```
~~~
```

```
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.230: 0.242: 0.254: 0.266: 0.278: 0.291: 0.303: 0.314: 0.325: 0.335: 0.343: 0.349: 0.353: 0.352: 0.348: 0.341:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  131 :  134 :  136 :  139 :  142 :  146 :  150 :  154 :  159 :  164 :  169 :  175 :  180 :  186 :  191 :  197 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.055: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.055: 0.058: 0.060: 0.062: 0.062: 0.061: 0.060:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.030: 0.033: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0227 : 0227 : 0227 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.046:
Ки : 0230 : 0230 : 0217 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.331: 0.318: 0.305: 0.291: 0.276: 0.263: 0.249: 0.237: 0.225: 0.214: 0.204: 0.194: 0.185: 0.177: 0.169: 0.161:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  202 :  207 :  211 :  215 :  218 :  222 :  224 :  227 :  229 :  231 :  233 :  235 :  237 :  238 :  239 :  241 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.054: 0.051: 0.047: 0.046: 0.044: 0.048: 0.048: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.055: 0.056: 0.054:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.053: 0.051: 0.048: 0.045: 0.043: 0.041: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.045: 0.043: 0.043: 0.043: 0.041: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.155: 0.148: 0.142: 0.136: 0.130: 0.124:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  242 :  243 :  244 :  245 :  246 :  246 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.055:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0219 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1137 : Y-строка  8  Cmax=  0.377 долей ПДК (x=   360.0; напр.ветра=186)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.115: 0.121: 0.127: 0.134: 0.141: 0.147: 0.154: 0.161: 0.168: 0.177: 0.185: 0.195: 0.204: 0.215: 0.226:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  110 :  110 :  111 :  112 :  112 :  113 :  114 :  115 :  116 :  117 :  118 :  120 :  121 :  122 :  124 :  126 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.053: 0.055: 0.056: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056: 0.058: 0.056: 0.054: 0.054: 0.053:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030:
Ки : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029:
Ки : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.238: 0.250: 0.263: 0.276: 0.289: 0.303: 0.316: 0.329: 0.341: 0.353: 0.363: 0.371: 0.376: 0.377: 0.372: 0.364:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  128 :  131 :  133 :  136 :  139 :  143 :  147 :  152 :  157 :  162 :  168 :  174 :  180 :  186 :  193 :  199 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.053: 0.050: 0.049: 0.047: 0.047: 0.049: 0.051: 0.055: 0.060: 0.064: 0.067: 0.069: 0.070: 0.069: 0.066:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.051: 0.054: 0.057: 0.061: 0.063: 0.062: 0.061:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0227 : 0227 : 0227 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.045: 0.047: 0.047: 0.049: 0.050: 0.051: 0.050: 0.051: 0.050:
Ки : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.352: 0.337: 0.321: 0.305: 0.289: 0.273: 0.258: 0.245: 0.232: 0.220: 0.209: 0.199: 0.189: 0.181: 0.173: 0.165:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  204 :  209 :  214 :  218 :  222 :  225 :  228 :  230 :  232 :  234 :  236 :  238 :  239 :  241 :  242 :  243 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.048: 0.043: 0.041: 0.045: 0.048: 0.050: 0.051: 0.051: 0.054: 0.053: 0.055: 0.055:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.059: 0.056: 0.053: 0.049: 0.045: 0.041: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.048: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.040: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0230 : 0219 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.157: 0.151: 0.144: 0.139: 0.133: 0.126:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  244 :  245 :  246 :  247 :  248 :  248 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.055:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1037 : Y-строка  9  Cmax=  0.402 долей ПДК (x=   360.0; напр.ветра=187)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.111: 0.117: 0.123: 0.129: 0.136: 0.143: 0.149: 0.156: 0.163: 0.171: 0.180: 0.189: 0.199: 0.209: 0.220: 0.232:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  108 :  108 :  109 :  110 :  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  115 :  116 :  117 :  118 :  120 :  121 :  123 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.053: 0.055: 0.056: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.056: 0.054: 0.055: 0.052: 0.051:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032:
Ки : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030:
Ки : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.244: 0.257: 0.271: 0.285: 0.300: 0.314: 0.328: 0.342: 0.355: 0.368: 0.380: 0.392: 0.400: 0.402: 0.398: 0.388:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  125 :  127 :  130 :  133 :  136 :  140 :  144 :  149 :  154 :  160 :  166 :  173 :  180 :  187 :  194 :  201 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.047: 0.047: 0.046: 0.044: 0.046: 0.051: 0.054: 0.060: 0.065: 0.071: 0.075: 0.078: 0.078: 0.077: 0.074:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.053: 0.059: 0.063: 0.067: 0.070: 0.070: 0.068:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.044: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0230 : 0206 : 0231 : 0230 : 0230 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.373: 0.356: 0.337: 0.319: 0.301: 0.283: 0.267: 0.252: 0.238: 0.226: 0.214: 0.203: 0.193: 0.184: 0.175: 0.167:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Фоп:  207 :  212 :  217 :  221 :  225 :  228 :  231 :  233 :  236 :  238 :  239 :  241 :  242 :  243 :  245 :  246 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.064: 0.060: 0.054: 0.050: 0.045: 0.042: 0.043: 0.042: 0.044: 0.049: 0.049: 0.052: 0.054: 0.052: 0.053:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.065: 0.061: 0.057: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.053: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.153: 0.146: 0.140: 0.135: 0.128:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  247 :  247 :  248 :  249 :  250 :  250 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.055:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   937 : Y-строка 10  Cmax=  0.432 долей ПДК (x=   360.0; напр.ветра=188)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.119: 0.125: 0.131: 0.139: 0.145: 0.151: 0.158: 0.166: 0.174: 0.183: 0.192: 0.202: 0.213: 0.225: 0.237:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  106 :  107 :  107 :  108 :  108 :  109 :  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  115 :  117 :  118 :  120 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.055: 0.056: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.054: 0.051: 0.050:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033:
Ки : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032:
Ки : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.250: 0.264: 0.279: 0.294: 0.309: 0.324: 0.338: 0.356: 0.373: 0.389: 0.405: 0.419: 0.429: 0.432: 0.427: 0.415:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  122 :  124 :  126 :  129 :  132 :  136 :  140 :  144 :  150 :  156 :  163 :  171 :  180 :  188 :  197 :  204 :
```

```
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.046: 0.042: 0.045: 0.047: 0.048: 0.054: 0.072: 0.078: 0.086: 0.094: 0.099: 0.101: 0.101: 0.098: 0.093:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.036: 0.039: 0.042: 0.041: 0.046: 0.048: 0.047: 0.059: 0.063: 0.070: 0.077: 0.082: 0.084: 0.087: 0.085: 0.083:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0217 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.047: 0.055: 0.053: 0.047: 0.044: 0.045: 0.048: 0.048: 0.049: 0.047:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.396: 0.374: 0.352: 0.331: 0.311: 0.292: 0.275: 0.259: 0.244: 0.231: 0.218: 0.207: 0.197: 0.187: 0.178: 0.170:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  211 :  216 :  221 :  226 :  229 :  232 :  235 :  237 :  239 :  241 :  242 :  244 :  245 :  246 :  247 :  248 :
Uоп: 1.47 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.087: 0.070: 0.064: 0.060: 0.053: 0.048: 0.044: 0.039: 0.040: 0.043: 0.048: 0.047: 0.051: 0.053: 0.054: 0.055:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.078: 0.067: 0.062: 0.057: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038: 0.036: 0.033: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.045: 0.055: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0219 : 0219 : 0230 : 0219 : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.155: 0.148: 0.142: 0.136: 0.130:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  249 :  250 :  251 :  251 :  252 :  252 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.054: 0.054: 0.056: 0.055: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0230 : 0230 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0217 : 0217 : 0230 : 0217 : 0217 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   837 : Y-строка 11  Cmax=  0.467 долей ПДК (x=   360.0; напр.ветра=190)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.120: 0.126: 0.133: 0.140: 0.146: 0.153: 0.160: 0.168: 0.177: 0.186: 0.195: 0.206: 0.217: 0.229: 0.242:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  104 :  105 :  105 :  105 :  106 :  106 :  107 :  108 :  108 :  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  115 :  116 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.055: 0.055: 0.054: 0.056: 0.054: 0.056: 0.056: 0.054: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.049: 0.050: 0.046:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.035:
Ки : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033:
Ки : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.256: 0.270: 0.285: 0.301: 0.316: 0.334: 0.354: 0.374: 0.391: 0.407: 0.424: 0.442: 0.459: 0.467: 0.464: 0.449:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  118 :  120 :  122 :  125 :  128 :  130 :  135 :  140 :  145 :  152 :  160 :  169 :  179 :  190 :  199 :  208 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.042: 0.044: 0.048: 0.051: 0.063: 0.068: 0.076: 0.087: 0.096: 0.105: 0.113: 0.116: 0.116: 0.112: 0.105:
Ки : 0227 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.038: 0.041: 0.041: 0.044: 0.046: 0.059: 0.063: 0.061: 0.070: 0.076: 0.083: 0.091: 0.096: 0.097: 0.098: 0.094:
Ки : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.036: 0.039: 0.040: 0.042: 0.046: 0.052: 0.055: 0.060: 0.052: 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.053: 0.053: 0.051:
Ки : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0206 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.426: 0.399: 0.371: 0.343: 0.321: 0.300: 0.282: 0.265: 0.249: 0.235: 0.222: 0.210: 0.200: 0.190: 0.181: 0.172:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  215 :  222 :  227 :  231 :  234 :  237 :  239 :  241 :  243 :  244 :  246 :  247 :  248 :  249 :  250 :  251 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.097: 0.089: 0.080: 0.071: 0.057: 0.052: 0.046: 0.041: 0.037: 0.042: 0.043: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.053:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.088: 0.081: 0.073: 0.065: 0.055: 0.050: 0.044: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0227 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0217 :
Ви : 0.049: 0.048: 0.046: 0.043: 0.046: 0.042: 0.040: 0.037: 0.036: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:
Ки : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0219 : 0230 : 0219 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.164: 0.157: 0.150: 0.144: 0.138: 0.132:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  252 :  252 :  253 :  254 :  254 :  255 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.056: 0.055: 0.054: 0.055: 0.054:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
```

```
Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.018: 0.016: 0.015: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   737 : Y-строка 12  Cmax=  0.499 долей ПДК (x=   360.0; напр.ветра=191)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.121: 0.127: 0.134: 0.141: 0.148: 0.155: 0.162: 0.170: 0.179: 0.188: 0.198: 0.208: 0.220: 0.232: 0.245:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  102 :  103 :  103 :  103 :  104 :  104 :  105 :  105 :  106 :  107 :  107 :  108 :  109 :  110 :  111 :  112 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.055: 0.056: 0.055: 0.056: 0.057: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049: 0.046: 0.042:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.014: 0.016: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.260: 0.275: 0.291: 0.307: 0.325: 0.349: 0.370: 0.388: 0.401: 0.412: 0.429: 0.454: 0.482: 0.499: 0.497: 0.480:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  114 :  115 :  117 :  120 :  122 :  125 :  129 :  134 :  140 :  147 :  155 :  166 :  178 :  191 :  203 :  213 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.043: 0.046: 0.050: 0.062: 0.066: 0.074: 0.082: 0.092: 0.104: 0.119: 0.128: 0.133: 0.132: 0.126: 0.117:
Ки : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.042: 0.045: 0.058: 0.066: 0.067: 0.065: 0.071: 0.079: 0.092: 0.100: 0.108: 0.111: 0.110: 0.105:
Ки : 0206 : 0230 : 0217 : 0230 : 0217 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.049: 0.054: 0.060: 0.065: 0.056: 0.045: 0.045: 0.049: 0.052: 0.055: 0.057: 0.054:
Ки : 0230 : 0217 : 0230 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0206 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.454: 0.423: 0.391: 0.359: 0.330: 0.306: 0.287: 0.269: 0.253: 0.238: 0.225: 0.213: 0.202: 0.192: 0.183: 0.174:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  221 :  227 :  232 :  236 :  240 :  242 :  244 :  245 :  247 :  248 :  249 :  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.107: 0.096: 0.085: 0.075: 0.068: 0.054: 0.048: 0.042: 0.038: 0.038: 0.043: 0.046: 0.049: 0.051: 0.051: 0.052:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.097: 0.088: 0.078: 0.069: 0.062: 0.052: 0.046: 0.040: 0.037: 0.034: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020:
```

```
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 :
Ви : 0.051: 0.049: 0.048: 0.046: 0.044: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020:
Ки : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.166: 0.159: 0.151: 0.145: 0.139: 0.133:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  254 :  255 :  255 :  256 :  256 :  257 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.054: 0.056: 0.055: 0.056: 0.054:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.015: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   637 : Y-строка 13  Cmax=  0.523 долей ПДК (x=   360.0; напр.ветра=194)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.116: 0.122: 0.128: 0.135: 0.142: 0.149: 0.156: 0.163: 0.172: 0.180: 0.190: 0.200: 0.210: 0.222: 0.235: 0.248:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  100 :  100 :  101 :  101 :  101 :  102 :  102 :  103 :  103 :  104 :  104 :  105 :  106 :  106 :  107 :  108 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.054: 0.056: 0.055: 0.056: 0.055: 0.055: 0.052: 0.052: 0.051: 0.045: 0.043: 0.039:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.037:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.263: 0.279: 0.295: 0.312: 0.337: 0.362: 0.383: 0.398: 0.402: 0.401: 0.416: 0.449: 0.493: 0.523: 0.522: 0.503:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  109 :  111 :  112 :  113 :  116 :  119 :  122 :  127 :  132 :  138 :  147 :  160 :  177 :  194 :  209 :  220 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.044: 0.048: 0.060: 0.066: 0.072: 0.080: 0.087: 0.100: 0.119: 0.135: 0.145: 0.149: 0.147: 0.140: 0.128:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.038: 0.041: 0.044: 0.057: 0.062: 0.069: 0.072: 0.070: 0.077: 0.091: 0.103: 0.112: 0.116: 0.122: 0.122: 0.115:
Ки : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
```

```
Ви : 0.036: 0.038: 0.043: 0.048: 0.052: 0.057: 0.064: 0.068: 0.053: 0.036: 0.039: 0.042: 0.054: 0.059: 0.061: 0.056:
Ки : 0217 : 0217 : 0230 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0206 : 0231 : 0220 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.474: 0.441: 0.407: 0.373: 0.341: 0.312: 0.291: 0.273: 0.256: 0.241: 0.228: 0.215: 0.204: 0.194: 0.184: 0.176:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  229 :  235 :  239 :  243 :  245 :  248 :  249 :  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :  255 :  255 :  256 :  256 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.117: 0.105: 0.091: 0.081: 0.070: 0.063: 0.050: 0.044: 0.039: 0.035: 0.040: 0.043: 0.045: 0.050: 0.051: 0.054:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.106: 0.095: 0.084: 0.074: 0.064: 0.058: 0.047: 0.041: 0.037: 0.035: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.057: 0.058: 0.054: 0.051: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.022: 0.019:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.168: 0.160: 0.153: 0.146: 0.140: 0.134:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  257 :  257 :  258 :  258 :  259 :  259 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.056: 0.054: 0.056: 0.054: 0.055:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.014: 0.012:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   537 : Y-строка 14  Cmax=  0.527 долей ПДК (x=   460.0; напр.ветра=218)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.123: 0.129: 0.136: 0.143: 0.150: 0.157: 0.164: 0.173: 0.181: 0.191: 0.201: 0.212: 0.224: 0.236: 0.251:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   98 :   98 :   99 :   99 :   99 :   99 :  100 :  100 :  100 :  101 :  101 :  102 :  102 :  103 :  103 :  104 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.054: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.056: 0.055: 0.054: 0.055: 0.052: 0.052: 0.047: 0.046: 0.040: 0.037:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0206 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0227 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.034: 0.037:
```

```
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.265: 0.281: 0.298: 0.320: 0.346: 0.372: 0.394: 0.406: 0.406: 0.407: 0.407: 0.431: 0.454: 0.515: 0.527: 0.509:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  105 :  106 :  107 :  108 :  109 :  112 :  115 :  118 :  123 :  129 :  136 :  150 :  174 :  199 :  218 :  231 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.045: 0.050: 0.063: 0.070: 0.077: 0.082: 0.093: 0.105: 0.123: 0.146: 0.160: 0.152: 0.151: 0.147: 0.138:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.040: 0.042: 0.044: 0.057: 0.067: 0.072: 0.080: 0.077: 0.084: 0.082: 0.098: 0.107: 0.113: 0.124: 0.132: 0.124:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.036: 0.040: 0.044: 0.048: 0.056: 0.060: 0.065: 0.073: 0.073: 0.053: 0.042: 0.046: 0.049: 0.065: 0.060: 0.059:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0206 : 0220 : 0220 : 0231 : 0230 : 0230 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.481: 0.450: 0.416: 0.382: 0.349: 0.319: 0.293: 0.275: 0.258: 0.243: 0.229: 0.217: 0.206: 0.195: 0.186: 0.177:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  239 :  244 :  247 :  250 :  252 :  253 :  254 :  255 :  256 :  256 :  257 :  258 :  258 :  259 :  259 :  259 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.125: 0.111: 0.096: 0.085: 0.074: 0.063: 0.050: 0.045: 0.040: 0.035: 0.037: 0.040: 0.045: 0.046: 0.050: 0.053:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.113: 0.100: 0.087: 0.077: 0.067: 0.058: 0.047: 0.042: 0.038: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0230 : 0217 : 0217 : 0230 : 0217 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.068: 0.066: 0.060: 0.055: 0.050: 0.044: 0.042: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0230 : 0230 : 0217 : 0230 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.169: 0.161: 0.154: 0.147: 0.141: 0.135:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  260 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.055: 0.056: 0.054: 0.055: 0.055:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.019: 0.017: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0217 : 0217 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
```

```
 y=   437 : Y-строка 15  Cmax=  0.494 долей ПДК (x=   560.0; напр.ветра=247)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.123: 0.129: 0.137: 0.144: 0.150: 0.157: 0.165: 0.173: 0.182: 0.192: 0.202: 0.213: 0.225: 0.237: 0.252:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 :   98 :   98 :   99 :   99 :   99 :  100 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.056: 0.054: 0.051: 0.048: 0.048: 0.043: 0.038: 0.038:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.027: 0.031: 0.034: 0.036:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.267: 0.283: 0.300: 0.326: 0.353: 0.381: 0.404: 0.416: 0.425: 0.413: 0.404: 0.389: 0.293: 0.350: 0.481: 0.494:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  100 :  101 :  101 :  101 :  102 :  104 :  106 :  108 :  111 :  114 :  118 :  132 :  165 :  211 :  238 :  247 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 1.47 : 0.74 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.045: 0.050: 0.065: 0.073: 0.081: 0.088: 0.096: 0.111: 0.133: 0.158: 0.155: 0.106: 0.096: 0.163: 0.147:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.040: 0.044: 0.047: 0.061: 0.069: 0.076: 0.085: 0.089: 0.098: 0.090: 0.106: 0.097: 0.063: 0.080: 0.108: 0.130:
Ки : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.037: 0.040: 0.044: 0.052: 0.058: 0.063: 0.069: 0.077: 0.078: 0.050: 0.047: 0.045: 0.027: 0.064: 0.092: 0.084:
Ки : 0217 : 0217 : 0230 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0206 : 0220 : 0220 : 0220 : 0230 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.472: 0.447: 0.418: 0.386: 0.353: 0.323: 0.294: 0.276: 0.259: 0.244: 0.230: 0.218: 0.206: 0.196: 0.187: 0.178:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  251 :  254 :  256 :  257 :  258 :  259 :  260 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :  262 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.129: 0.113: 0.099: 0.085: 0.073: 0.064: 0.057: 0.045: 0.039: 0.036: 0.035: 0.041: 0.042: 0.047: 0.050: 0.053:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.115: 0.102: 0.089: 0.077: 0.067: 0.059: 0.052: 0.042: 0.038: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0230 : 0219 : 0217 : 0230 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.079: 0.072: 0.065: 0.058: 0.051: 0.046: 0.041: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0219 : 0230 : 0230 : 0217 : 0230 : 0217 : 0217 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-----------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
```

```
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.169: 0.162: 0.154: 0.148: 0.141: 0.135:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  262 :  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   337 : Y-строка 16  Cmax=  0.465 долей ПДК (x=   560.0; напр.ветра=266)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.123: 0.130: 0.137: 0.144: 0.150: 0.157: 0.165: 0.174: 0.182: 0.192: 0.202: 0.213: 0.225: 0.238: 0.252:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.038:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.034:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.267: 0.283: 0.302: 0.329: 0.357: 0.386: 0.411: 0.427: 0.447: 0.443: 0.391: 0.287: 0.101: 0.262: 0.456: 0.465:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   95 :   96 :   95 :   95 :   95 :   95 :   96 :   96 :   96 :   97 :   94 :   94 :  195 :  261 :  266 :  266 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 2.21 : 0.74 : 0.74 : 0.74 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.045: 0.058: 0.066: 0.074: 0.083: 0.091: 0.103: 0.119: 0.135: 0.163: 0.124: 0.069: 0.120: 0.161: 0.150:
Ки : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0206 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.040: 0.044: 0.053: 0.061: 0.070: 0.081: 0.089: 0.098: 0.114: 0.093: 0.110: 0.087: 0.017: 0.079: 0.107: 0.109:
Ки : 0230 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 : 0228 : 0217 : 0206 : 0219 :
Ви : 0.038: 0.040: 0.045: 0.052: 0.059: 0.068: 0.074: 0.085: 0.084: 0.085: 0.051: 0.047: 0.014: 0.026: 0.096: 0.097:
Ки : 0217 : 0231 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0206 : 0220 : 0220 : 0231 : 0219 : 0219 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.449: 0.435: 0.413: 0.385: 0.354: 0.323: 0.295: 0.275: 0.259: 0.244: 0.230: 0.218: 0.207: 0.196: 0.187: 0.178:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  266 :  265 :  265 :  265 :  265 :  266 :  266 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.133: 0.113: 0.098: 0.085: 0.073: 0.066: 0.058: 0.045: 0.040: 0.036: 0.034: 0.039: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.115: 0.099: 0.087: 0.076: 0.066: 0.060: 0.052: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.084: 0.076: 0.068: 0.060: 0.053: 0.048: 0.043: 0.040: 0.037: 0.033: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.170: 0.162: 0.155: 0.148: 0.142: 0.136:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  265 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.056: 0.056: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   237 : Y-строка 17  Cmax=  0.458 долей ПДК (x=   -40.0; напр.ветра= 75)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.123: 0.130: 0.137: 0.144: 0.151: 0.158: 0.165: 0.174: 0.182: 0.191: 0.201: 0.212: 0.224: 0.237: 0.251:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   91 :   91 :   91 :   91 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.050: 0.043: 0.040: 0.036: 0.039:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.036:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.034:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.266: 0.283: 0.301: 0.329: 0.358: 0.386: 0.411: 0.430: 0.447: 0.458: 0.394: 0.336: 0.182: 0.235: 0.408: 0.440:
```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   91 :   90 :   89 :   88 :   88 :   87 :   86 :   84 :   80 :   75 :   68 :   54 :   17 :  321 :  295 :  285 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.044: 0.058: 0.065: 0.072: 0.081: 0.091: 0.106: 0.121: 0.142: 0.160: 0.148: 0.087: 0.126: 0.163: 0.146:
Ки : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.039: 0.044: 0.053: 0.062: 0.069: 0.080: 0.089: 0.098: 0.120: 0.107: 0.111: 0.101: 0.058: 0.061: 0.098: 0.103:
Ки : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.037: 0.042: 0.046: 0.053: 0.059: 0.068: 0.077: 0.090: 0.088: 0.100: 0.051: 0.050: 0.026: 0.023: 0.059: 0.084:
Ки : 0231 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.432: 0.420: 0.405: 0.380: 0.351: 0.322: 0.294: 0.274: 0.258: 0.243: 0.230: 0.217: 0.206: 0.196: 0.187: 0.178:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  279 :  276 :  274 :  273 :  272 :  272 :  271 :  270 :  270 :  269 :  269 :  269 :  269 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 0.74 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.108: 0.094: 0.083: 0.072: 0.065: 0.056: 0.044: 0.040: 0.035: 0.034: 0.038: 0.042: 0.049: 0.051: 0.053:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.091: 0.092: 0.081: 0.073: 0.064: 0.058: 0.050: 0.041: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0230 : 0230 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.084: 0.075: 0.068: 0.061: 0.054: 0.048: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.170: 0.162: 0.155: 0.148: 0.142: 0.136:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   137 : Y-строка 18  Cmax=  0.435 долей ПДК (x=   560.0; напр.ветра=300)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.123: 0.130: 0.137: 0.144: 0.150: 0.157: 0.165: 0.173: 0.182: 0.191: 0.201: 0.211: 0.223: 0.236: 0.249:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   87 :   87 :   86 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.047: 0.045: 0.038: 0.036: 0.038:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.036:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0206 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0231 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.265: 0.281: 0.299: 0.326: 0.354: 0.382: 0.406: 0.422: 0.421: 0.420: 0.367: 0.368: 0.355: 0.367: 0.415: 0.435:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   86 :   85 :   83 :   82 :   81 :   79 :   76 :   73 :   66 :   58 :   49 :   34 :    8 :  339 :  314 :  300 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.045: 0.056: 0.062: 0.068: 0.079: 0.092: 0.105: 0.124: 0.134: 0.150: 0.160: 0.161: 0.162: 0.153: 0.135:
Ки : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.038: 0.042: 0.053: 0.061: 0.068: 0.075: 0.083: 0.090: 0.105: 0.095: 0.105: 0.112: 0.106: 0.106: 0.101: 0.093:
Ки : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.037: 0.042: 0.046: 0.052: 0.059: 0.068: 0.079: 0.085: 0.088: 0.090: 0.047: 0.050: 0.048: 0.047: 0.043: 0.073:
Ки : 0231 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0206 : 0206 : 0206 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.422: 0.408: 0.395: 0.372: 0.345: 0.317: 0.291: 0.271: 0.255: 0.241: 0.228: 0.216: 0.206: 0.196: 0.186: 0.178:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  292 :  287 :  283 :  281 :  279 :  278 :  277 :  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  271 :  271 :
Uоп: 0.74 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.117: 0.105: 0.090: 0.080: 0.070: 0.063: 0.055: 0.043: 0.038: 0.035: 0.034: 0.037: 0.044: 0.046: 0.051: 0.053:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0217 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.085: 0.087: 0.076: 0.070: 0.062: 0.056: 0.050: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0230 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.077: 0.070: 0.066: 0.060: 0.053: 0.048: 0.043: 0.040: 0.037: 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0231 : 0217 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.170: 0.162: 0.155: 0.148: 0.142: 0.136:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.053: 0.054: 0.054: 0.057: 0.056: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0231 : 0231 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=    37 : Y-строка 19  Cmax=  0.429 долей ПДК (x=   460.0; напр.ветра=326)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.123: 0.129: 0.136: 0.143: 0.150: 0.157: 0.164: 0.172: 0.181: 0.190: 0.199: 0.210: 0.221: 0.234: 0.247:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.055: 0.056: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.053: 0.053: 0.053: 0.049: 0.048: 0.043: 0.041: 0.036: 0.039:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.034:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0206 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0231 : 0206 : 0231 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.262: 0.278: 0.296: 0.320: 0.347: 0.375: 0.399: 0.415: 0.415: 0.396: 0.391: 0.399: 0.377: 0.402: 0.429: 0.426:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   81 :   80 :   78 :   76 :   74 :   71 :   68 :   64 :   58 :   50 :   40 :   24 :    6 :  346 :  326 :  312 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 0.74 : 0.74 : 0.74 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.042: 0.046: 0.048: 0.059: 0.067: 0.077: 0.088: 0.099: 0.112: 0.126: 0.134: 0.145: 0.147: 0.147: 0.138: 0.123:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.037: 0.041: 0.047: 0.059: 0.064: 0.070: 0.076: 0.085: 0.097: 0.108: 0.118: 0.124: 0.127: 0.105: 0.095: 0.086:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0206 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.037: 0.040: 0.044: 0.051: 0.058: 0.067: 0.071: 0.066: 0.053: 0.044: 0.048: 0.048: 0.049: 0.046: 0.041: 0.065:
Ки : 0206 : 0231 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 : 0206 : 0206 : 0206 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0220 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.407: 0.399: 0.385: 0.362: 0.336: 0.310: 0.285: 0.268: 0.253: 0.239: 0.227: 0.215: 0.204: 0.195: 0.185: 0.177:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  303 :  296 :  292 :  288 :  286 :  284 :  282 :  280 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  274 :
Uоп: 0.74 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.108: 0.096: 0.088: 0.075: 0.068: 0.060: 0.053: 0.041: 0.038: 0.035: 0.035: 0.041: 0.042: 0.048: 0.048: 0.053:
```

```
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.079: 0.079: 0.074: 0.065: 0.060: 0.053: 0.047: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0230 : 0230 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.070: 0.066: 0.062: 0.058: 0.052: 0.047: 0.042: 0.040: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.169: 0.162: 0.154: 0.148: 0.141: 0.135:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   -63 : Y-строка 20  Cmax=  0.446 долей ПДК (x=    60.0; напр.ветра= 32)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.122: 0.128: 0.135: 0.143: 0.149: 0.156: 0.163: 0.171: 0.179: 0.188: 0.197: 0.208: 0.219: 0.231: 0.244:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   80 :   79 :   78 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.055: 0.056: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.053: 0.053: 0.049: 0.049: 0.045: 0.040: 0.036: 0.039:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.034:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0231 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0231 : 0206 : 0231 : 0206 : 0231 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.258: 0.274: 0.292: 0.311: 0.337: 0.364: 0.389: 0.410: 0.425: 0.436: 0.446: 0.436: 0.404: 0.396: 0.407: 0.401:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   76 :   75 :   73 :   70 :   68 :   64 :   61 :   56 :   50 :   42 :   32 :   18 :    3 :  348 :  333 :  321 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 0.74 : 0.74 : 0.74 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.046: 0.049: 0.057: 0.064: 0.074: 0.082: 0.092: 0.103: 0.113: 0.122: 0.132: 0.135: 0.128: 0.121: 0.110:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
```

```
Ви : 0.037: 0.040: 0.046: 0.055: 0.058: 0.064: 0.071: 0.080: 0.090: 0.099: 0.107: 0.112: 0.112: 0.092: 0.087: 0.080:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.036: 0.039: 0.042: 0.050: 0.055: 0.063: 0.060: 0.055: 0.052: 0.056: 0.060: 0.046: 0.044: 0.040: 0.048: 0.060:
Ки : 0206 : 0231 : 0231 : 0219 : 0219 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0220 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.398: 0.390: 0.373: 0.351: 0.326: 0.301: 0.279: 0.264: 0.249: 0.236: 0.224: 0.213: 0.203: 0.193: 0.184: 0.176:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  311 :  304 :  299 :  295 :  292 :  290 :  287 :  285 :  283 :  282 :  281 :  280 :  279 :  278 :  278 :  277 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.101: 0.089: 0.080: 0.072: 0.064: 0.058: 0.045: 0.040: 0.038: 0.035: 0.035: 0.040: 0.045: 0.049: 0.049: 0.053:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.080: 0.073: 0.068: 0.061: 0.056: 0.051: 0.041: 0.039: 0.037: 0.033: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0231 : 0230 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.057: 0.061: 0.059: 0.055: 0.050: 0.045: 0.041: 0.039: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0231 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.168: 0.161: 0.154: 0.147: 0.141: 0.135:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  277 :  276 :  276 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.056: 0.055: 0.057: 0.056: 0.055:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -163 : Y-строка 21  Cmax=  0.454 долей ПДК (x=    60.0; напр.ветра= 25)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.116: 0.121: 0.127: 0.134: 0.141: 0.148: 0.155: 0.162: 0.169: 0.178: 0.186: 0.195: 0.205: 0.216: 0.227: 0.240:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   84 :   84 :   83 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   74 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.055: 0.054: 0.055: 0.056: 0.055: 0.056: 0.054: 0.055: 0.053: 0.050: 0.047: 0.043: 0.039: 0.036: 0.039:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.033:
```

```
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0231 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.254: 0.269: 0.286: 0.304: 0.326: 0.351: 0.376: 0.399: 0.420: 0.441: 0.454: 0.451: 0.432: 0.413: 0.404: 0.399:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   72 :   70 :   68 :   65 :   62 :   58 :   54 :   49 :   43 :   35 :   25 :   13 :    0 :  348 :  336 :  326 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.042: 0.045: 0.049: 0.051: 0.061: 0.069: 0.077: 0.086: 0.094: 0.103: 0.112: 0.117: 0.117: 0.115: 0.108: 0.100:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.036: 0.040: 0.044: 0.050: 0.053: 0.060: 0.067: 0.075: 0.082: 0.090: 0.096: 0.097: 0.093: 0.091: 0.085: 0.080:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0206 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.036: 0.038: 0.041: 0.046: 0.053: 0.057: 0.055: 0.054: 0.059: 0.065: 0.067: 0.060: 0.058: 0.052: 0.046: 0.048:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0219 : 0219 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 : 0231 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.392: 0.378: 0.359: 0.337: 0.314: 0.291: 0.274: 0.259: 0.246: 0.233: 0.221: 0.211: 0.201: 0.191: 0.183: 0.175:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  317 :  311 :  305 :  301 :  298 :  295 :  291 :  289 :  288 :  286 :  285 :  283 :  282 :  281 :  281 :  280 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.089: 0.083: 0.073: 0.067: 0.061: 0.054: 0.043: 0.040: 0.036: 0.034: 0.036: 0.044: 0.047: 0.051: 0.050: 0.053:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.071: 0.069: 0.061: 0.057: 0.053: 0.048: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0231 : 0231 : 0217 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.057: 0.056: 0.056: 0.052: 0.047: 0.043: 0.041: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0231 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.167: 0.160: 0.153: 0.146: 0.140: 0.134:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  279 :  279 :  278 :  278 :  277 :  277 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.055: 0.057: 0.055: 0.057: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
```

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

 y=  -263 : Y-строка 22  Cmax=  0.438 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра= 10)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.121: 0.126: 0.133: 0.140: 0.147: 0.153: 0.160: 0.168: 0.176: 0.184: 0.193: 0.202: 0.213: 0.223: 0.236:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   78 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   71 :   70 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.055: 0.056: 0.055: 0.053: 0.055: 0.053: 0.050: 0.048: 0.045: 0.042: 0.036: 0.038:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.033:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032:
Ки : 0206 : 0231 : 0206 : 0231 : 0206 : 0231 : 0231 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.249: 0.263: 0.279: 0.296: 0.315: 0.335: 0.359: 0.382: 0.403: 0.422: 0.435: 0.438: 0.431: 0.418: 0.405: 0.393:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   68 :   66 :   63 :   61 :   57 :   53 :   48 :   43 :   37 :   29 :   20 :   10 :    0 :  349 :  339 :  330 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.045: 0.048: 0.053: 0.056: 0.063: 0.071: 0.078: 0.086: 0.093: 0.099: 0.102: 0.103: 0.099: 0.094: 0.087:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.035: 0.038: 0.043: 0.046: 0.053: 0.056: 0.062: 0.068: 0.074: 0.080: 0.084: 0.085: 0.085: 0.080: 0.075: 0.070:
Ки : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.034: 0.038: 0.040: 0.044: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.059: 0.063: 0.065: 0.063: 0.058: 0.056: 0.053: 0.051:
Ки : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0219 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 : 0231 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.379: 0.363: 0.343: 0.322: 0.300: 0.283: 0.268: 0.254: 0.241: 0.229: 0.218: 0.208: 0.198: 0.189: 0.181: 0.173:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  322 :  316 :  311 :  306 :  303 :  299 :  296 :  294 :  292 :  290 :  288 :  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.079: 0.074: 0.069: 0.061: 0.057: 0.045: 0.041: 0.038: 0.035: 0.034: 0.040: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.053:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.064: 0.062: 0.058: 0.052: 0.049: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0231 : 0230 : 0217 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.055: 0.054: 0.051: 0.049: 0.044: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0217 : 0231 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.166: 0.159: 0.152: 0.145: 0.139: 0.133:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  282 :  281 :  281 :  280 :  280 :  279 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.057: 0.055: 0.057: 0.055: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -363 : Y-строка 23  Cmax=  0.412 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра=  8)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.119: 0.125: 0.131: 0.139: 0.145: 0.152: 0.159: 0.166: 0.173: 0.181: 0.190: 0.199: 0.209: 0.219: 0.231:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   80 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   71 :   70 :   68 :   66 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.055: 0.054: 0.056: 0.055: 0.054: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.039: 0.036:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.034:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031:
Ки : 0206 : 0231 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.243: 0.256: 0.271: 0.287: 0.305: 0.323: 0.342: 0.361: 0.380: 0.396: 0.407: 0.412: 0.409: 0.401: 0.390: 0.376:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   64 :   62 :   59 :   56 :   53 :   49 :   44 :   39 :   33 :   25 :   17 :    8 :  359 :  350 :  342 :  334 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.056: 0.060: 0.065: 0.071: 0.076: 0.082: 0.086: 0.088: 0.088: 0.086: 0.084: 0.079:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.034: 0.037: 0.041: 0.045: 0.048: 0.053: 0.059: 0.064: 0.069: 0.071: 0.074: 0.074: 0.073: 0.071: 0.069: 0.065:
Ки : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.049: 0.054: 0.059: 0.063: 0.059: 0.061: 0.060: 0.056: 0.054: 0.051: 0.049:
Ки : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0219 : 0219 : 0219 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.361: 0.344: 0.325: 0.306: 0.290: 0.276: 0.262: 0.249: 0.237: 0.225: 0.215: 0.205: 0.196: 0.187: 0.179: 0.171:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  327 :  321 :  316 :  311 :  306 :  303 :  300 :  298 :  295 :  293 :  292 :  290 :  289 :  288 :  287 :  286 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.068: 0.063: 0.057: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.039: 0.040: 0.046: 0.048: 0.050: 0.051: 0.053:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.061: 0.058: 0.054: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.036: 0.034: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.050: 0.049: 0.047: 0.045: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.164: 0.157: 0.150: 0.144: 0.138: 0.132:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  285 :  284 :  283 :  283 :  282 :  281 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.056: 0.057: 0.055: 0.056: 0.057:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -463 : Y-строка 24  Cmax=  0.386 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра=  7)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.118: 0.124: 0.130: 0.137: 0.144: 0.150: 0.156: 0.163: 0.171: 0.178: 0.187: 0.195: 0.205: 0.214: 0.225:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   78 :   78 :   77 :   76 :   76 :   75 :   74 :   73 :   73 :   72 :   70 :   69 :   68 :   66 :   65 :   63 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.055: 0.055: 0.054: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.056: 0.055: 0.051: 0.049: 0.048: 0.043: 0.043: 0.038:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.028: 0.030:
Ки : 0206 : 0231 : 0231 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.237: 0.249: 0.263: 0.278: 0.293: 0.310: 0.327: 0.344: 0.360: 0.373: 0.383: 0.386: 0.384: 0.376: 0.367: 0.354:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   60 :   58 :   55 :   52 :   49 :   45 :   40 :   35 :   29 :   22 :   15 :    7 :  359 :  351 :  344 :  337 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.041: 0.045: 0.049: 0.053: 0.058: 0.062: 0.066: 0.070: 0.073: 0.074: 0.073: 0.070: 0.075: 0.074: 0.070:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.032: 0.035: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.054: 0.059: 0.063: 0.067: 0.069: 0.070: 0.069: 0.063: 0.062: 0.059:
Ки : 0217 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.050: 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.066: 0.068: 0.052: 0.049: 0.047:
Ки : 0231 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.340: 0.324: 0.309: 0.295: 0.282: 0.268: 0.255: 0.243: 0.232: 0.221: 0.211: 0.202: 0.193: 0.184: 0.176: 0.169:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  330 :  325 :  319 :  314 :  310 :  307 :  304 :  301 :  299 :  297 :  295 :  293 :  292 :  291 :  289 :  288 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.062: 0.051: 0.049: 0.045: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.050: 0.051: 0.055: 0.056:
Ки : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.054: 0.053: 0.050: 0.047: 0.045: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:
Ки : 0219 : 0219 : 0217 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.048: 0.045: 0.048: 0.045: 0.041: 0.039: 0.036: 0.033: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
Ки : 0206 : 0206 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.162: 0.155: 0.149: 0.143: 0.137: 0.130:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  287 :  286 :  286 :  285 :  284 :  284 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.058: 0.056: 0.056: 0.057: 0.055:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -563 : Y-строка 25  Cmax=  0.364 долей ПДК (x=   160.0; напр.ветра=  6)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.111: 0.117: 0.122: 0.128: 0.134: 0.142: 0.148: 0.154: 0.161: 0.168: 0.175: 0.183: 0.192: 0.200: 0.209: 0.219:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   76 :   76 :   75 :   74 :   74 :   73 :   72 :   71 :   70 :   69 :   68 :   66 :   65 :   63 :   61 :   59 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.050: 0.049: 0.045: 0.041: 0.038:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029:
Ки : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.230: 0.242: 0.254: 0.267: 0.282: 0.296: 0.311: 0.326: 0.340: 0.351: 0.359: 0.364: 0.364: 0.358: 0.349: 0.338:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   57 :   55 :   52 :   49 :   45 :   41 :   37 :   32 :   26 :   20 :   13 :    6 :  359 :  352 :  345 :  338 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.040: 0.043: 0.047: 0.050: 0.054: 0.058: 0.061: 0.064: 0.066: 0.068: 0.067: 0.065: 0.062: 0.060: 0.058:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.035: 0.034: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.049: 0.053: 0.057: 0.060: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.059: 0.058:
Ки : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.059: 0.060: 0.061: 0.060: 0.058: 0.053:
Ки : 0231 : 0227 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.325: 0.312: 0.299: 0.286: 0.273: 0.260: 0.248: 0.237: 0.226: 0.216: 0.207: 0.198: 0.189: 0.181: 0.174: 0.167:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  332 :  327 :  322 :  318 :  314 :  310 :  307 :  305 :  302 :  300 :  298 :  296 :  295 :  293 :  292 :  291 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.052: 0.049: 0.045: 0.043: 0.041: 0.038: 0.035: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.051: 0.055: 0.055: 0.056:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.050: 0.048: 0.045: 0.043: 0.039: 0.035: 0.034: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.153: 0.147: 0.141: 0.135: 0.128:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  290 :  289 :  288 :  287 :  286 :  286 :
```

```
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.055:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -663 : Y-строка 26  Cmax=  0.342 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=359)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.115: 0.120: 0.126: 0.132: 0.139: 0.145: 0.152: 0.158: 0.165: 0.172: 0.180: 0.187: 0.196: 0.204: 0.214:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   74 :   74 :   73 :   72 :   71 :   71 :   70 :   69 :   68 :   66 :   65 :   64 :   62 :   60 :   59 :   56 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.053: 0.053: 0.053: 0.050: 0.047: 0.047: 0.041:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027:
Ки : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.224: 0.234: 0.245: 0.257: 0.270: 0.283: 0.295: 0.308: 0.320: 0.330: 0.337: 0.341: 0.342: 0.339: 0.332: 0.322:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   54 :   51 :   49 :   45 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   18 :   12 :    6 :  359 :  353 :  347 :  341 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.058: 0.060: 0.061: 0.060: 0.060: 0.057: 0.055: 0.053:
Ки : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 :
Ви : 0.035: 0.034: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.045: 0.049: 0.051: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.052:
Ки : 0230 : 0227 : 0231 : 0217 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 :
Ви : 0.030: 0.032: 0.033: 0.037: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.053: 0.051:
Ки : 0231 : 0231 : 0227 : 0231 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.312: 0.300: 0.288: 0.276: 0.264: 0.252: 0.241: 0.231: 0.221: 0.212: 0.203: 0.194: 0.186: 0.178: 0.171: 0.164:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  335 :  330 :  325 :  321 :  317 :  314 :  311 :  308 :  305 :  303 :  301 :  299 :  298 :  296 :  295 :  293 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.048: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.040: 0.045: 0.047: 0.049: 0.052: 0.052: 0.055: 0.055: 0.058:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.051: 0.048: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.047: 0.045: 0.041: 0.039: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.151: 0.145: 0.139: 0.132: 0.126:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  292 :  291 :  290 :  289 :  288 :  288 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -763 : Y-строка 27  Cmax=  0.321 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.113: 0.119: 0.124: 0.129: 0.136: 0.143: 0.149: 0.155: 0.162: 0.169: 0.176: 0.183: 0.191: 0.199: 0.208:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   72 :   72 :   71 :   70 :   69 :   68 :   67 :   66 :   65 :   64 :   63 :   61 :   60 :   58 :   56 :   54 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.053: 0.054: 0.051: 0.049: 0.047:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026:
Ки : 0206 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.217: 0.226: 0.236: 0.247: 0.258: 0.269: 0.280: 0.291: 0.301: 0.309: 0.316: 0.320: 0.321: 0.318: 0.313: 0.306:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   51 :   49 :   46 :   43 :   39 :   35 :   31 :   26 :   22 :   16 :   11 :    5 :  359 :  354 :  348 :  342 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.042: 0.041: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.052: 0.051: 0.050:
Ки : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.033: 0.035: 0.037: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048:
Ки : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.043: 0.046: 0.047: 0.049: 0.050: 0.049: 0.050: 0.048: 0.045:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.297: 0.287: 0.276: 0.265: 0.255: 0.244: 0.234: 0.224: 0.215: 0.206: 0.198: 0.190: 0.182: 0.175: 0.168: 0.161:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  337 :  332 :  328 :  324 :  320 :  317 :  314 :  311 :  308 :  306 :  304 :  302 :  300 :  299 :  297 :  296 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.046: 0.043: 0.040: 0.039: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.055: 0.057: 0.057:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.046: 0.044: 0.042: 0.039: 0.037: 0.036: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.043: 0.040: 0.039: 0.037: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.155: 0.148: 0.143: 0.136: 0.130: 0.124:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  295 :  294 :  292 :  291 :  291 :  290 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.056: 0.058: 0.058: 0.056: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -863 : Y-строка 28  Cmax=  0.300 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.105: 0.111: 0.117: 0.122: 0.127: 0.133: 0.140: 0.146: 0.152: 0.159: 0.165: 0.172: 0.179: 0.186: 0.194: 0.202:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   71 :   70 :   69 :   68 :   67 :   66 :   65 :   64 :   63 :   62 :   60 :   59 :   57 :   55 :   53 :   51 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.055: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.048:
```

```
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025:
Ки : 0206 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.210: 0.219: 0.228: 0.237: 0.247: 0.257: 0.266: 0.275: 0.284: 0.291: 0.296: 0.300: 0.300: 0.299: 0.295: 0.289:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   49 :   46 :   43 :   40 :   37 :   33 :   29 :   25 :   20 :   15 :   10 :    5 :  359 :  354 :  349 :  344 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.043: 0.040: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050: 0.049: 0.050: 0.049: 0.047: 0.046:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.037: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.282: 0.273: 0.264: 0.255: 0.245: 0.236: 0.227: 0.218: 0.209: 0.201: 0.193: 0.185: 0.178: 0.171: 0.164: 0.158:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  339 :  334 :  330 :  326 :  323 :  319 :  316 :  313 :  311 :  309 :  306 :  304 :  303 :  301 :  300 :  298 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.043: 0.041: 0.041: 0.041: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.050: 0.055: 0.056: 0.055: 0.057: 0.056: 0.058:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.042: 0.040: 0.039: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 0231 : 0231 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.040: 0.039: 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 0217 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.146: 0.140: 0.134: 0.127: 0.122:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  297 :  296 :  295 :  293 :  293 :  292 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.057: 0.056: 0.058: 0.056: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
```

```
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -963 : Y-строка 29  Cmax=  0.282 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.104: 0.109: 0.114: 0.119: 0.124: 0.130: 0.136: 0.143: 0.149: 0.155: 0.162: 0.168: 0.174: 0.181: 0.188: 0.196:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   68 :   68 :   67 :   66 :   65 :   64 :   63 :   62 :   61 :   59 :   58 :   56 :   55 :   53 :   51 :   49 :
Uоп: 9.00 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.055: 0.056: 0.054: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.013: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.012: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024:
Ки : 0231 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.203: 0.211: 0.219: 0.228: 0.236: 0.245: 0.253: 0.261: 0.268: 0.274: 0.278: 0.281: 0.282: 0.281: 0.278: 0.273:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   46 :   44 :   41 :   38 :   34 :   31 :   27 :   23 :   19 :   14 :    9 :    4 :    0 :  355 :  350 :  345 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.048: 0.046: 0.044: 0.040: 0.040: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.041:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 :
Ви : 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0227 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0227 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.267: 0.260: 0.252: 0.244: 0.236: 0.227: 0.219: 0.211: 0.203: 0.195: 0.188: 0.181: 0.174: 0.167: 0.161: 0.155:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  341 :  336 :  332 :  329 :  325 :  322 :  319 :  316 :  313 :  311 :  309 :  307 :  305 :  303 :  302 :  300 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.043: 0.044: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.051: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.059: 0.058: 0.059:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.040: 0.039: 0.038: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
```

```
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.149: 0.143: 0.137: 0.131: 0.125: 0.119:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  299 :  298 :  297 :  296 :  295 :  294 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -1063 : Y-строка 30  Cmax=  0.265 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.106: 0.112: 0.117: 0.122: 0.127: 0.133: 0.140: 0.146: 0.152: 0.158: 0.164: 0.170: 0.176: 0.183: 0.190:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   66 :   66 :   65 :   65 :   64 :   62 :   61 :   60 :   59 :   57 :   56 :   54 :   52 :   51 :   49 :   46 :
Uоп: 9.00 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.054: 0.054: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.056: 0.057: 0.056: 0.054: 0.056: 0.055: 0.052:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.013: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.012: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022:
Ки : 0231 : 0206 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.197: 0.204: 0.211: 0.218: 0.226: 0.234: 0.241: 0.247: 0.253: 0.258: 0.262: 0.265: 0.265: 0.265: 0.262: 0.258:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   44 :   41 :   39 :   36 :   32 :   29 :   25 :   21 :   17 :   13 :    9 :    4 :    0 :  355 :  351 :  346 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.049: 0.050: 0.048: 0.044: 0.044: 0.042: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
```

```
~~~
```

```
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.190: 0.197: 0.203: 0.210: 0.216: 0.223: 0.229: 0.235: 0.240: 0.244: 0.247: 0.250: 0.250: 0.249: 0.248: 0.245:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   42 :   39 :   37 :   34 :   30 :   27 :   24 :   20 :   16 :   12 :    8 :    4 :    0 :  355 :  351 :  347 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.051: 0.053: 0.051: 0.047: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049:
Ки :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :
Ви : 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035:
Ки :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033:
Ки :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.240: 0.235: 0.230: 0.223: 0.217: 0.211: 0.204: 0.197: 0.191: 0.184: 0.178: 0.171: 0.165: 0.160: 0.154: 0.148:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  343 :  339 :  336 :  332 :  329 :  326 :  323 :  320 :  318 :  316 :  313 :  311 :  309 :  308 :  306 :  305 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.051: 0.051: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.057: 0.056: 0.056: 0.059: 0.059: 0.060: 0.058: 0.059: 0.058:
Ки :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :
Ви : 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Ки :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :
Ви : 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
Ки :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.143: 0.137: 0.130: 0.125: 0.120: 0.114:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  303 :  302 :  301 :  299 :  298 :  297 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056:
Ки :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :  0227 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.010:
Ки :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :  0230 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :  0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1263 : Y-строка 32  Cmax=  0.236 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.103: 0.106: 0.111: 0.117: 0.121: 0.126: 0.132: 0.138: 0.144: 0.150: 0.155: 0.161: 0.166: 0.172: 0.178:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Фоп:   63 :   62 :   62 :   61 :   60 :   59 :   58 :   56 :   55 :   53 :   52 :   50 :   48 :   46 :   44 :   42 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.035: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.056: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020:
Ки : 0231 : 0231 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.184: 0.189: 0.196: 0.202: 0.207: 0.213: 0.218: 0.223: 0.228: 0.231: 0.234: 0.236: 0.236: 0.236: 0.234: 0.232:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   40 :   37 :   35 :   32 :   29 :   26 :   22 :   19 :   15 :   11 :    8 :    4 :    0 :  356 :  352 :  348 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.053: 0.055: 0.053: 0.053: 0.052: 0.050: 0.051: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 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: 0.031: 0.030: 0.030:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.228: 0.224: 0.219: 0.214: 0.208: 0.202: 0.196: 0.190: 0.184: 0.178: 0.172: 0.166: 0.161: 0.155: 0.150: 0.144:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  344 :  341 :  337 :  334 :  331 :  328 :  325 :  322 :  320 :  318 :  315 :  313 :  311 :  310 :  308 :  307 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.032: 0.030: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.139: 0.133: 0.127: 0.122: 0.117: 0.111:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  305 :  304 :  302 :  301 :  300 :  299 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.057: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -1363 : Y-строка 33  Cmax=  0.224 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.102: 0.104: 0.108: 0.114: 0.119: 0.123: 0.128: 0.133: 0.139: 0.145: 0.151: 0.156: 0.161: 0.166: 0.172:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Фоп:   62 :   61 :   60 :   59 :   58 :   57 :   56 :   54 :   53 :   52 :   50 :   48 :   47 :   45 :   43 :   40 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.037: 0.037: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.057: 0.058: 0.057: 0.057: 0.059: 0.059: 0.059: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.177: 0.183: 0.188: 0.193: 0.199: 0.204: 0.208: 0.213: 0.216: 0.219: 0.222: 0.223: 0.224: 0.224: 0.222: 0.220:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   38 :   36 :   33 :   30 :   27 :   24 :   21 :   18 :   14 :   11 :    7 :    4 :    0 :  356 :  352 :  349 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.217: 0.213: 0.209: 0.205: 0.200: 0.194: 0.189: 0.184: 0.178: 0.172: 0.167: 0.162: 0.156: 0.151: 0.146: 0.140:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Фоп:  345 :  342 :  338 :  335 :  332 :  329 :  327 :  324 :  322 :  319 :  317 :  315 :  313 :  312 :  310 :  308 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.134: 0.129: 0.124: 0.119: 0.113: 0.108:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  307 :  305 :  304 :  303 :  302 :  301 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -1463 : Y-строка 34  Cmax=  0.212 долей ПДК (x=   260.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.101: 0.103: 0.105: 0.110: 0.115: 0.120: 0.124: 0.129: 0.134: 0.140: 0.146: 0.151: 0.156: 0.161: 0.166:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   60 :   59 :   58 :   58 :   57 :   55 :   54 :   53 :   51 :   50 :   48 :   47 :   45 :   43 :   41 :   39 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.036: 0.036: 0.055: 0.056: 0.055: 0.056: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.171: 0.176: 0.181: 0.186: 0.190: 0.195: 0.199: 0.203: 0.206: 0.209: 0.211: 0.212: 0.212: 0.212: 0.211: 0.209:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   36 :   34 :   31 :   29 :   26 :   23 :   20 :   17 :   14 :   10 :    7 :    3 :    0 :  356 :  353 :  349 :
```

```
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.058: 0.056: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.207: 0.204: 0.200: 0.196: 0.191: 0.187: 0.182: 0.177: 0.172: 0.167: 0.162: 0.157: 0.152: 0.147: 0.141: 0.136:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  346 :  343 :  340 :  337 :  334 :  331 :  328 :  326 :  323 :  321 :  319 :  317 :  315 :  313 :  312 :  310 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.058: 0.059:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.130: 0.125: 0.120: 0.115: 0.110: 0.106:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  309 :  307 :  306 :  305 :  303 :  303 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.037:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.013:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.012:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   460.0 м,  Y=   537.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5271614 доли ПДКмр|
                                     |       0.0015815 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   218 град.
```

и скорости ветра 1.47 м/с

Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0217	T	0.0100	0.1469016	27.87	27.87	14.6725521
2	0219	T	0.009330	0.1322047	25.08	52.95	14.1698503
3	0230	T	0.0198	0.0597170	11.33	64.27	3.0196726
4	0220	T	0.003542	0.0535886	10.17	74.44	15.1294832
5	0231	T	0.0182	0.0410650	7.79	82.23	2.2607911
6	0206	T	0.009023	0.0302996	5.75	87.98	3.3580458
7	0228	T	0.006433	0.0216802	4.11	92.09	3.3701532
8	0207	T	0.001532	0.0187491	3.56	95.65	12.2383156
			В сумме =	0.5042059	95.65		
			Суммарный вклад остальных =	0.0229555	4.35 (9 источников)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :059 Жезказган 2.
   Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
   Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
   Примесь :0325 - Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)
   ПДКмр для примеси 0325 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКсс)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра	X= 110 м; Y= 187
Длина и ширина	L= 5300 м; B= 3300 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 100 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

(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	0.102	0.104	0.106	0.109	0.113	0.119	0.125	0.130	0.136	0.142	0.147	0.153	0.158	0.164	0.170	0.177	0.183	0.189	1
2	0.103	0.105	0.107	0.111	0.117	0.123	0.128	0.135	0.141	0.146	0.152	0.158	0.163	0.170	0.177	0.184	0.191	0.198	2
3	0.104	0.106	0.109	0.114	0.121	0.126	0.132	0.139	0.144	0.150	0.156	0.162	0.169	0.176	0.183	0.191	0.199	0.207	3

4-	0.105	0.107	0.111	0.117	0.123	0.129	0.136	0.142	0.148	0.154	0.160	0.167	0.174	0.182	0.190	0.198	0.207	0.216	-4
5-	0.105	0.108	0.114	0.120	0.126	0.132	0.139	0.145	0.151	0.158	0.165	0.172	0.180	0.188	0.197	0.206	0.215	0.224	-5
6-	0.106	0.111	0.117	0.123	0.129	0.136	0.142	0.148	0.154	0.161	0.169	0.177	0.185	0.194	0.203	0.212	0.223	0.233	-6
7-	0.107	0.113	0.120	0.125	0.131	0.139	0.145	0.151	0.158	0.165	0.173	0.181	0.190	0.199	0.209	0.219	0.230	0.242	-7
8-	0.109	0.115	0.121	0.127	0.134	0.141	0.147	0.154	0.161	0.168	0.177	0.185	0.195	0.204	0.215	0.226	0.238	0.250	-8
9-	0.111	0.117	0.123	0.129	0.136	0.143	0.149	0.156	0.163	0.171	0.180	0.189	0.199	0.209	0.220	0.232	0.244	0.257	-9
10-	0.112	0.119	0.125	0.131	0.139	0.145	0.151	0.158	0.166	0.174	0.183	0.192	0.202	0.213	0.225	0.237	0.250	0.264	-10
11-	0.114	0.120	0.126	0.133	0.140	0.146	0.153	0.160	0.168	0.177	0.186	0.195	0.206	0.217	0.229	0.242	0.256	0.270	-11
12-	0.115	0.121	0.127	0.134	0.141	0.148	0.155	0.162	0.170	0.179	0.188	0.198	0.208	0.220	0.232	0.245	0.260	0.275	-12
13-	0.116	0.122	0.128	0.135	0.142	0.149	0.156	0.163	0.172	0.180	0.190	0.200	0.210	0.222	0.235	0.248	0.263	0.279	-13
14-	0.117	0.123	0.129	0.136	0.143	0.150	0.157	0.164	0.173	0.181	0.191	0.201	0.212	0.224	0.236	0.251	0.265	0.281	-14
15-	0.118	0.123	0.129	0.137	0.144	0.150	0.157	0.165	0.173	0.182	0.192	0.202	0.213	0.225	0.237	0.252	0.267	0.283	-15
16-	0.118	0.123	0.130	0.137	0.144	0.150	0.157	0.165	0.174	0.182	0.192	0.202	0.213	0.225	0.238	0.252	0.267	0.283	-16
17-	0.118	0.123	0.130	0.137	0.144	0.151	0.158	0.165	0.174	0.182	0.191	0.201	0.212	0.224	0.237	0.251	0.266	0.283	-17
18-	0.118	0.123	0.130	0.137	0.144	0.150	0.157	0.165	0.173	0.182	0.191	0.201	0.211	0.223	0.236	0.249	0.265	0.281	-18
19-	0.117	0.123	0.129	0.136	0.143	0.150	0.157	0.164	0.172	0.181	0.190	0.199	0.210	0.221	0.234	0.247	0.262	0.278	-19
20-	0.117	0.122	0.128	0.135	0.143	0.149	0.156	0.163	0.171	0.179	0.188	0.197	0.208	0.219	0.231	0.244	0.258	0.274	-20
21-	0.116	0.121	0.127	0.134	0.141	0.148	0.155	0.162	0.169	0.178	0.186	0.195	0.205	0.216	0.227	0.240	0.254	0.269	-21
22-	0.115	0.121	0.126	0.133	0.140	0.147	0.153	0.160	0.168	0.176	0.184	0.193	0.202	0.213	0.223	0.236	0.249	0.263	-22
23-	0.114	0.119	0.125	0.131	0.139	0.145	0.152	0.159	0.166	0.173	0.181	0.190	0.199	0.209	0.219	0.231	0.243	0.256	-23
24-	0.112	0.118	0.124	0.130	0.137	0.144	0.150	0.156	0.163	0.171	0.178	0.187	0.195	0.205	0.214	0.225	0.237	0.249	-24
25-	0.111	0.117	0.122	0.128	0.134	0.142	0.148	0.154	0.161	0.168	0.175	0.183	0.192	0.200	0.209	0.219	0.230	0.242	-25
26-	0.109	0.115	0.120	0.126	0.132	0.139	0.145	0.152	0.158	0.165	0.172	0.180	0.187	0.196	0.204	0.214	0.224	0.234	-26
27-	0.107	0.113	0.119	0.124	0.129	0.136	0.143	0.149	0.155	0.162	0.169	0.176	0.183	0.191	0.199	0.208	0.217	0.226	-27

28-	0.105	0.111	0.117	0.122	0.127	0.133	0.140	0.146	0.152	0.159	0.165	0.172	0.179	0.186	0.194	0.202	0.210	0.219
29-	0.104	0.109	0.114	0.119	0.124	0.130	0.136	0.143	0.149	0.155	0.162	0.168	0.174	0.181	0.188	0.196	0.203	0.211
30-	0.103	0.106	0.112	0.117	0.122	0.127	0.133	0.140	0.146	0.152	0.158	0.164	0.170	0.176	0.183	0.190	0.197	0.204
31-	0.102	0.104	0.109	0.115	0.119	0.124	0.129	0.135	0.142	0.148	0.154	0.159	0.165	0.171	0.177	0.184	0.190	0.197
32-	0.101	0.103	0.106	0.111	0.117	0.121	0.126	0.132	0.138	0.144	0.150	0.155	0.161	0.166	0.172	0.178	0.184	0.189
33-	0.100	0.102	0.104	0.108	0.114	0.119	0.123	0.128	0.133	0.139	0.145	0.151	0.156	0.161	0.166	0.172	0.177	0.183
34-	0.099	0.101	0.103	0.105	0.110	0.115	0.120	0.124	0.129	0.134	0.140	0.146	0.151	0.156	0.161	0.166	0.171	0.176

	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
	0.196	0.202	0.208	0.214	0.219	0.224	0.228	0.232	0.234	0.236	0.236	0.235	0.234	0.231	0.227	0.223	0.218	0.212
	0.205	0.212	0.219	0.226	0.232	0.238	0.242	0.247	0.250	0.251	0.252	0.251	0.249	0.246	0.241	0.236	0.230	0.223
	0.214	0.223	0.230	0.238	0.245	0.252	0.257	0.262	0.266	0.268	0.269	0.268	0.266	0.262	0.257	0.251	0.244	0.236
	0.224	0.233	0.242	0.251	0.259	0.267	0.273	0.279	0.284	0.287	0.288	0.287	0.284	0.280	0.274	0.266	0.258	0.249
	0.234	0.244	0.254	0.264	0.274	0.283	0.291	0.297	0.303	0.306	0.308	0.307	0.304	0.299	0.291	0.282	0.273	0.262
	0.244	0.255	0.266	0.277	0.288	0.298	0.308	0.316	0.323	0.328	0.330	0.329	0.325	0.319	0.311	0.300	0.288	0.276
	0.254	0.266	0.278	0.291	0.303	0.314	0.325	0.335	0.343	0.349	0.353	0.352	0.348	0.341	0.331	0.318	0.305	0.291
	0.263	0.276	0.289	0.303	0.316	0.329	0.341	0.353	0.363	0.371	0.376	0.377	0.372	0.364	0.352	0.337	0.321	0.305
	0.271	0.285	0.300	0.314	0.328	0.342	0.355	0.368	0.380	0.392	0.400	0.402	0.398	0.388	0.373	0.356	0.337	0.319
	0.279	0.294	0.309	0.324	0.338	0.356	0.373	0.389	0.405	0.419	0.429	0.432	0.427	0.415	0.396	0.374	0.352	0.331
	0.285	0.301	0.316	0.334	0.354	0.374	0.391	0.407	0.424	0.442	0.459	0.467	0.464	0.449	0.426	0.399	0.371	0.343
	0.291	0.307	0.325	0.349	0.370	0.388	0.401	0.412	0.429	0.454	0.482	0.499	0.497	0.480	0.454	0.423	0.391	0.359
	0.295	0.312	0.337	0.362	0.383	0.398	0.402	0.401	0.416	0.449	0.493	0.523	0.522	0.503	0.474	0.441	0.407	0.373
	0.298	0.320	0.346	0.372	0.394	0.406	0.406	0.407	0.407	0.431	0.454	0.515	0.527	0.509	0.481	0.450	0.416	0.382
	0.300	0.326	0.353	0.381	0.404	0.416	0.425	0.413	0.404	0.389	0.293	0.350	0.481	0.494	0.472	0.447	0.418	0.386

```
                                                                                                                                |
 0.302 0.329 0.357 0.386 0.411 0.427 0.447 0.443 0.391 0.287 0.101 0.262 0.456 0.465 0.449 0.435 0.413 0.385 |-16
                                                                                                                                |
 0.301 0.329 0.358 0.386 0.411 0.430 0.447 0.458 0.394 0.336 0.182 0.235 0.408 0.440 0.432 0.420 0.405 0.380 |-17
                                                                                                                                |
 0.299 0.326 0.354 0.382 0.406 0.422 0.421 0.420 0.367 0.368 0.355 0.367 0.415 0.435 0.422 0.408 0.395 0.372 |-18
                                                                                                                                |
 0.296 0.320 0.347 0.375 0.399 0.415 0.415 0.396 0.391 0.399 0.377 0.402 0.429 0.426 0.407 0.399 0.385 0.362 |-19
                                                                                                                                |
 0.292 0.311 0.337 0.364 0.389 0.410 0.425 0.436 0.446 0.436 0.404 0.396 0.407 0.401 0.398 0.390 0.373 0.351 |-20
                                                                                                                                |
 0.286 0.304 0.326 0.351 0.376 0.399 0.420 0.441 0.454 0.451 0.432 0.413 0.404 0.399 0.392 0.378 0.359 0.337 |-21
                                                                                                                                |
 0.279 0.296 0.315 0.335 0.359 0.382 0.403 0.422 0.435 0.438 0.431 0.418 0.405 0.393 0.379 0.363 0.343 0.322 |-22
                                                                                                                                |
 0.271 0.287 0.305 0.323 0.342 0.361 0.380 0.396 0.407 0.412 0.409 0.401 0.390 0.376 0.361 0.344 0.325 0.306 |-23
                                                                                                                                |
 0.263 0.278 0.293 0.310 0.327 0.344 0.360 0.373 0.383 0.386 0.384 0.376 0.367 0.354 0.340 0.324 0.309 0.295 |-24
                                                                                                                                |
 0.254 0.267 0.282 0.296 0.311 0.326 0.340 0.351 0.359 0.364 0.364 0.358 0.349 0.338 0.325 0.312 0.299 0.286 |-25
                                                                                                                                |
 0.245 0.257 0.270 0.283 0.295 0.308 0.320 0.330 0.337 0.341 0.342 0.339 0.332 0.322 0.312 0.300 0.288 0.276 |-26
                                                                                                                                |
 0.236 0.247 0.258 0.269 0.280 0.291 0.301 0.309 0.316 0.320 0.321 0.318 0.313 0.306 0.297 0.287 0.276 0.265 |-27
                                                                                                                                |
 0.228 0.237 0.247 0.257 0.266 0.275 0.284 0.291 0.296 0.300 0.300 0.299 0.295 0.289 0.282 0.273 0.264 0.255 |-28
                                                                                                                                |
 0.219 0.228 0.236 0.245 0.253 0.261 0.268 0.274 0.278 0.281 0.282 0.281 0.278 0.273 0.267 0.260 0.252 0.244 |-29
                                                                                                                                |
 0.211 0.218 0.226 0.234 0.241 0.247 0.253 0.258 0.262 0.265 0.265 0.265 0.262 0.258 0.253 0.247 0.241 0.233 |-30
                                                                                                                                |
 0.203 0.210 0.216 0.223 0.229 0.235 0.240 0.244 0.247 0.250 0.250 0.249 0.248 0.245 0.240 0.235 0.230 0.223 |-31
                                                                                                                                |
 0.196 0.202 0.207 0.213 0.218 0.223 0.228 0.231 0.234 0.236 0.236 0.236 0.234 0.232 0.228 0.224 0.219 0.214 |-32
                                                                                                                                |
 0.188 0.193 0.199 0.204 0.208 0.213 0.216 0.219 0.222 0.223 0.224 0.224 0.222 0.220 0.217 0.213 0.209 0.205 |-33
                                                                                                                                |
 0.181 0.186 0.190 0.195 0.199 0.203 0.206 0.209 0.211 0.212 0.212 0.212 0.211 0.209 0.207 0.204 0.200 0.196 |-34
                                                                                                                                |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
  37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47    48    49    50    51    52    53    54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 0.206 0.200 0.193 0.187 0.180 0.174 0.167 0.161 0.156 0.150 0.145 0.140 0.135 0.129 0.123 0.117 0.111 0.107 |- 1
                                                                                                                                |
 0.216 0.209 0.202 0.195 0.188 0.181 0.174 0.167 0.161 0.155 0.149 0.143 0.138 0.133 0.127 0.121 0.114 0.109 |- 2
                                                                                                                                |
 0.228 0.220 0.211 0.203 0.195 0.188 0.180 0.173 0.166 0.159 0.153 0.147 0.142 0.137 0.131 0.124 0.118 0.112 |- 3
```

```
                                                                                                                                |
  0.240 0.230 0.221 0.211 0.203 0.194 0.186 0.178 0.171 0.164 0.157 0.151 0.145 0.139 0.134 0.128 0.121 0.115 |- 4
                                                                                                                                |
  0.252 0.241 0.230 0.220 0.210 0.201 0.192 0.184 0.176 0.168 0.161 0.155 0.148 0.142 0.137 0.131 0.125 0.118 |- 5
                                                                                                                                |
  0.264 0.252 0.240 0.229 0.218 0.208 0.198 0.189 0.181 0.173 0.165 0.158 0.151 0.145 0.140 0.134 0.127 0.121 |- 6
                                                                                                                                |
  0.276 0.263 0.249 0.237 0.225 0.214 0.204 0.194 0.185 0.177 0.169 0.161 0.155 0.148 0.142 0.136 0.130 0.124 |- 7
                                                                                                                                |
  0.289 0.273 0.258 0.245 0.232 0.220 0.209 0.199 0.189 0.181 0.173 0.165 0.157 0.151 0.144 0.139 0.133 0.126 |- 8
                                                                                                                                |
  0.301 0.283 0.267 0.252 0.238 0.226 0.214 0.203 0.193 0.184 0.175 0.167 0.160 0.153 0.146 0.140 0.135 0.128 |- 9
                                                                                                                                |
  0.311 0.292 0.275 0.259 0.244 0.231 0.218 0.207 0.197 0.187 0.178 0.170 0.162 0.155 0.148 0.142 0.136 0.130 |-10
                                                                                                                                |
  0.321 0.300 0.282 0.265 0.249 0.235 0.222 0.210 0.200 0.190 0.181 0.172 0.164 0.157 0.150 0.144 0.138 0.132 |-11
                                                                                                                                |
  0.330 0.306 0.287 0.269 0.253 0.238 0.225 0.213 0.202 0.192 0.183 0.174 0.166 0.159 0.151 0.145 0.139 0.133 |-12
                                                                                                                                |
  0.341 0.312 0.291 0.273 0.256 0.241 0.228 0.215 0.204 0.194 0.184 0.176 0.168 0.160 0.153 0.146 0.140 0.134 |-13
                                                                                                                                |
  0.349 0.319 0.293 0.275 0.258 0.243 0.229 0.217 0.206 0.195 0.186 0.177 0.169 0.161 0.154 0.147 0.141 0.135 |-14
                                                                                                                                |
  0.353 0.323 0.294 0.276 0.259 0.244 0.230 0.218 0.206 0.196 0.187 0.178 0.169 0.162 0.154 0.148 0.141 0.135 |-15
                                                                                                                                |
  0.354 0.323 0.295 0.275 0.259 0.244 0.230 0.218 0.207 0.196 0.187 0.178 0.170 0.162 0.155 0.148 0.142 0.136 |-16
                                                                                                                                |
  0.351 0.322 0.294 0.274 0.258 0.243 0.230 0.217 0.206 0.196 0.187 0.178 0.170 0.162 0.155 0.148 0.142 0.136 |-17
                                                                                                                                |
  0.345 0.317 0.291 0.271 0.255 0.241 0.228 0.216 0.206 0.196 0.186 0.178 0.170 0.162 0.155 0.148 0.142 0.136 |-18
                                                                                                                                |
  0.336 0.310 0.285 0.268 0.253 0.239 0.227 0.215 0.204 0.195 0.185 0.177 0.169 0.162 0.154 0.148 0.141 0.135 |-19
                                                                                                                                |
  0.326 0.301 0.279 0.264 0.249 0.236 0.224 0.213 0.203 0.193 0.184 0.176 0.168 0.161 0.154 0.147 0.141 0.135 |-20
                                                                                                                                |
  0.314 0.291 0.274 0.259 0.246 0.233 0.221 0.211 0.201 0.191 0.183 0.175 0.167 0.160 0.153 0.146 0.140 0.134 |-21
                                                                                                                                |
  0.300 0.283 0.268 0.254 0.241 0.229 0.218 0.208 0.198 0.189 0.181 0.173 0.166 0.159 0.152 0.145 0.139 0.133 |-22
                                                                                                                                |
  0.290 0.276 0.262 0.249 0.237 0.225 0.215 0.205 0.196 0.187 0.179 0.171 0.164 0.157 0.150 0.144 0.138 0.132 |-23
                                                                                                                                |
  0.282 0.268 0.255 0.243 0.232 0.221 0.211 0.202 0.193 0.184 0.176 0.169 0.162 0.155 0.149 0.143 0.137 0.130 |-24
                                                                                                                                |
  0.273 0.260 0.248 0.237 0.226 0.216 0.207 0.198 0.189 0.181 0.174 0.167 0.160 0.153 0.147 0.141 0.135 0.128 |-25
                                                                                                                                |
  0.264 0.252 0.241 0.231 0.221 0.212 0.203 0.194 0.186 0.178 0.171 0.164 0.158 0.151 0.145 0.139 0.132 0.126 |-26
                                                                                                                                |
  0.255 0.244 0.234 0.224 0.215 0.206 0.198 0.190 0.182 0.175 0.168 0.161 0.155 0.148 0.143 0.136 0.130 0.124 |-27
```

```
                                                                                                                |
     0.245 0.236 0.227 0.218 0.209 0.201 0.193 0.185 0.178 0.171 0.164 0.158 0.152 0.146 0.140 0.134 0.127 0.122 |-28
                                                                                                                |
     0.236 0.227 0.219 0.211 0.203 0.195 0.188 0.181 0.174 0.167 0.161 0.155 0.149 0.143 0.137 0.131 0.125 0.119 |-29
                                                                                                                |
     0.226 0.219 0.211 0.204 0.197 0.190 0.183 0.176 0.170 0.163 0.158 0.152 0.146 0.140 0.134 0.128 0.122 0.117 |-30
                                                                                                                |
     0.217 0.211 0.204 0.197 0.191 0.184 0.178 0.171 0.165 0.160 0.154 0.148 0.143 0.137 0.130 0.125 0.120 0.114 |-31
                                                                                                                |
     0.208 0.202 0.196 0.190 0.184 0.178 0.172 0.166 0.161 0.155 0.150 0.144 0.139 0.133 0.127 0.122 0.117 0.111 |-32
                                                                                                                |
     0.200 0.194 0.189 0.184 0.178 0.172 0.167 0.162 0.156 0.151 0.146 0.140 0.134 0.129 0.124 0.119 0.113 0.108 |-33
                                                                                                                |
     0.191 0.187 0.182 0.177 0.172 0.167 0.162 0.157 0.152 0.147 0.141 0.136 0.130 0.125 0.120 0.115 0.110 0.106 |-34
                                                                                                                |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47    48    49    50    51    52    53    54

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> Cм =  0.5271614 долей ПДКмр
                                        =  0.0015815 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   460.0 м
     ( X-столбец 31, Y-строка 14)     Yм =   537.0 м
 При опасном направлении ветра  :     218 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.47 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0325 - Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)
                ПДКмр для примеси 0325 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  311
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Uсв

              ___________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=   1771:  1776:  1829:  1776:  1162:  1829:  1186:  1771:  1153:  1175:  1776:  1829:  1771:  1740:  1776:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     36:    39:    61:   -16:   -32:   -38:   -38:   -51:   -58:   -68:  -116:  -137:  -138:  -209:  -216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.244: 0.243: 0.236: 0.241: 0.350: 0.233: 0.345: 0.241: 0.348: 0.343: 0.238: 0.229: 0.238: 0.239: 0.233:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  172 :  172 :  173 :  170 :  163 :  170 :  163 :  169 :  161 :  161 :  167 :  167 :  166 :  163 :  163 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.059: 0.062: 0.058: 0.062: 0.060: 0.058: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0217 : 0227 : 0217 : 0227 : 0217 : 0217 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.034: 0.033: 0.032: 0.033: 0.050: 0.031: 0.049: 0.033: 0.051: 0.049: 0.032: 0.030: 0.032: 0.032: 0.031:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0217 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.029: 0.030: 0.048: 0.028: 0.049: 0.029: 0.047: 0.048: 0.028: 0.027: 0.029: 0.029: 0.028:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0227 : 0219 : 0227 : 0219 : 0227 : 0227 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1829:  1708:  1776:  1829:  1677:  1676:  1776:  1676:  1646:  1828:  1609:  1776:  1676:  1828:  1576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -236:  -280:  -316:  -335:  -350:  -353:  -416:  -419:  -421:  -434:  -507:  -516:  -519:  -533:  -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.225: 0.239: 0.228: 0.221: 0.239: 0.239: 0.223: 0.234: 0.238: 0.215: 0.236: 0.216: 0.227: 0.209: 0.234:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  163 :  161 :  160 :  160 :  158 :  158 :  157 :  156 :  155 :  157 :  152 :  154 :  152 :  154 :  149 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.061: 0.060: 0.061: 0.060: 0.061: 0.060:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.029: 0.031: 0.030: 0.028: 0.031: 0.031: 0.028: 0.030: 0.031: 0.027: 0.030: 0.027: 0.029: 0.026: 0.030:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.026: 0.028: 0.027: 0.025: 0.028: 0.028: 0.025: 0.028: 0.028: 0.024: 0.028: 0.024: 0.026: 0.023: 0.028:
Ки : 0219 : 0230 : 0219 : 0219 : 0230 : 0230 : 0219 : 0230 : 0230 : 0219 : 0206 : 0206 : 0219 : 0219 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1571:  1776:  1676:  1576:  1828:  1534:  1776:  1676:  1576:  1828:  1496:  1476:  1776:  1676:  1576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -592:  -616:  -619:  -623:  -632:  -677:  -716:  -719:  -723:  -731:  -762:  -808:  -816:  -819:  -823:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.233: 0.210: 0.220: 0.230: 0.203: 0.230: 0.203: 0.212: 0.222: 0.197: 0.226: 0.224: 0.196: 0.205: 0.213:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  148 :  151 :  150 :  148 :  152 :  145 :  149 :  147 :  145 :  149 :  142 :  140 :  146 :  144 :  142 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.060: 0.061: 0.060: 0.061: 0.058: 0.061: 0.060: 0.060: 0.061: 0.058: 0.057: 0.060: 0.059: 0.059:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.030: 0.026: 0.027: 0.029: 0.024: 0.029: 0.024: 0.025: 0.027: 0.023: 0.028: 0.028: 0.023: 0.024: 0.026:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.028: 0.024: 0.026: 0.028: 0.023: 0.028: 0.023: 0.025: 0.027: 0.022: 0.028: 0.028: 0.022: 0.024: 0.026:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1476:  1828:  1459:  1776:  1676:  1576:  1476:  1828:  1421:  1376:  1368:  1776:  1676:  1576:  1476:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -827:  -830:  -848:  -916:  -919:  -923:  -927:  -929:  -933:  -981:  -989: -1016: -1019: -1023: -1027:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.222: 0.191: 0.222: 0.189: 0.197: 0.205: 0.213: 0.184: 0.217: 0.216: 0.215: 0.182: 0.190: 0.197: 0.204:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  140 :  147 :  139 :  144 :  142 :  140 :  138 :  144 :  136 :  134 :  134 :  142 :  140 :  138 :  135 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.061: 0.058: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.057: 0.058: 0.058: 0.060: 0.060: 0.060: 0.058:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.028: 0.022: 0.028: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.021: 0.027: 0.027: 0.027: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.027: 0.022: 0.027: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.021: 0.026: 0.026: 0.026: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0230 : 0206 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1827:  1376:  1315:   597:  1276:   540:   533:   640:  1262:   659:  1776:   640:  1676:  1576:   469:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1028: -1030: -1045: -1057: -1087: -1087: -1091: -1094: -1101: -1111: -1116: -1119: -1119: -1123: -1126:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.178: 0.211: 0.214: 0.247: 0.212: 0.244: 0.243: 0.241: 0.211: 0.238: 0.176: 0.237: 0.182: 0.189: 0.239:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  142 :  133 :  131 :  106 :  129 :  104 :  104 :  108 :  128 :  108 :  139 :  108 :  138 :  135 :  101 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.058: 0.057: 0.038: 0.056: 0.040: 0.041: 0.043: 0.055: 0.042: 0.058: 0.045: 0.060: 0.058: 0.040:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.020: 0.026: 0.027: 0.037: 0.027: 0.035: 0.036: 0.035: 0.027: 0.034: 0.020: 0.034: 0.021: 0.022: 0.035:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0230 :
Ви : 0.020: 0.025: 0.026: 0.035: 0.026: 0.035: 0.035: 0.034: 0.026: 0.033: 0.019: 0.034: 0.020: 0.021: 0.034:
Ки : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0206 : 0230 : 0217 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1476:  1827:  1276:  1376:   540:   440:  1209:   440:   720:   740:   740:   398:  1176:  1776:   782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1127: -1127: -1129: -1130: -1141: -1153: -1158: -1163: -1165: -1182: -1186: -1193: -1203: -1216: -1219:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.195: 0.172: 0.208: 0.201: 0.236: 0.236: 0.209: 0.234: 0.230: 0.227: 0.226: 0.231: 0.206: 0.169: 0.221:
```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  133 :  140 :  128 :  131 :  103 :   99 :  126 :   99 :  110 :  111 :  111 :   98 :  124 :  137 :  112 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.059: 0.056: 0.058: 0.040: 0.038: 0.056: 0.039: 0.046: 0.049: 0.049: 0.042: 0.055: 0.058: 0.050:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.023: 0.019: 0.026: 0.025: 0.034: 0.034: 0.027: 0.034: 0.032: 0.031: 0.031: 0.034: 0.026: 0.019: 0.030:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.022: 0.019: 0.025: 0.024: 0.033: 0.034: 0.026: 0.033: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.025: 0.018: 0.030:
Ки : 0230 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0217 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    640:  1676:  1576:  1827:  1476:  1276:  1376:  1151:   540:   340:  1176:   327:   440:   340:   740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1219: -1219: -1223: -1226: -1227: -1229: -1230: -1238: -1241: -1248: -1256: -1261: -1263: -1285: -1286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.225: 0.175: 0.181: 0.166: 0.187: 0.198: 0.193: 0.204: 0.224: 0.224: 0.201: 0.222: 0.222: 0.219: 0.214:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  107 :  136 :  133 :  138 :  131 :  126 :  129 :  123 :  103 :   95 :  123 :   95 :   99 :   95 :  110 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.056: 0.058: 0.056: 0.046: 0.041: 0.055: 0.044: 0.044: 0.043: 0.051:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.031: 0.020: 0.021: 0.018: 0.022: 0.025: 0.023: 0.026: 0.031: 0.032: 0.025: 0.032: 0.031: 0.031: 0.029:
Ки : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.031: 0.019: 0.020: 0.018: 0.021: 0.023: 0.022: 0.025: 0.030: 0.030: 0.024: 0.029: 0.030: 0.029: 0.028:
Ки : 0206 : 0230 : 0217 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    763:  1776:  1093:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:   256:  1276:  1376:  1076:   540:   240:  1176:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1295: -1316: -1318: -1319: -1319: -1323: -1325: -1327: -1328: -1329: -1330: -1341: -1341: -1343: -1356:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.213: 0.163: 0.199: 0.213: 0.168: 0.174: 0.160: 0.179: 0.214: 0.189: 0.184: 0.197: 0.212: 0.212: 0.191:
Cc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  110 :  136 :  120 :  106 :  134 :  132 :  136 :  129 :   92 :  125 :  127 :  119 :  102 :   92 :  122 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.059: 0.055: 0.050: 0.059: 0.059: 0.057: 0.057: 0.044: 0.058: 0.058: 0.055: 0.047: 0.047: 0.057:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.028: 0.018: 0.025: 0.029: 0.019: 0.020: 0.017: 0.021: 0.030: 0.023: 0.022: 0.025: 0.029: 0.030: 0.023:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0206 :
Ви : 0.028: 0.017: 0.024: 0.028: 0.018: 0.019: 0.017: 0.020: 0.028: 0.022: 0.021: 0.024: 0.028: 0.027: 0.023:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0217 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    440:   744:  1076:   340:   740:   185:  1034:   240:  1776:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:  1276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=  -1363: -1370: -1378: -1385: -1386: -1396: -1398: -1407: -1416: -1419: -1419: -1423: -1424: -1427: -1429:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.210: 0.205: 0.193: 0.208: 0.203: 0.206: 0.193: 0.205: 0.157: 0.202: 0.162: 0.167: 0.154: 0.171: 0.181:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Фоп:   99 :  109 :  119 :   95 :  109 :   90 :  117 :   92 :  134 :  105 :  132 :  130 :  135 :  128 :  123 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.052: 0.056: 0.047: 0.053: 0.047: 0.054: 0.048: 0.058: 0.051: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.029: 0.027: 0.024: 0.029: 0.026: 0.029: 0.024: 0.028: 0.017: 0.026: 0.018: 0.019: 0.016: 0.020: 0.021:
Ки : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.027: 0.026: 0.024: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.025: 0.016: 0.026: 0.017: 0.018: 0.016: 0.019: 0.021:
Ки : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   1376:   540:   725:  1176:   740:   440:   151:   976:  1076:   340:   785:   140:   740:   240:   -10:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1430: -1441: -1446: -1456: -1458: -1463: -1473: -1478: -1478: -1485: -1494: -1497: -1506: -1507: -1514:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.176: 0.201: 0.197: 0.182: 0.196: 0.199: 0.197: 0.188: 0.184: 0.197: 0.191: 0.195: 0.191: 0.195: 0.191:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  126 :  102 :  108 :  120 :  108 :   98 :   89 :  115 :  117 :   95 :  109 :   88 :  108 :   92 :   84 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.051: 0.054: 0.056: 0.053: 0.049: 0.049: 0.056: 0.055: 0.050: 0.054: 0.047: 0.055: 0.051: 0.050:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.020: 0.027: 0.025: 0.022: 0.025: 0.026: 0.027: 0.023: 0.022: 0.026: 0.024: 0.026: 0.024: 0.026: 0.026:
Ки : 0206 : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.020: 0.025: 0.025: 0.021: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:
Ки : 0230 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   1776:   640:  1676:  1576:  1827:  1476:   140:    40:  1276:  1376:    53:   840:   540:   845:  1011:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1516: -1519: -1519: -1523: -1523: -1527: -1528: -1529: -1529: -1530: -1532: -1538: -1541: -1542: -1547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.151: 0.191: 0.155: 0.160: 0.149: 0.164: 0.192: 0.191: 0.172: 0.168: 0.191: 0.186: 0.191: 0.185: 0.180:
Cc : 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  132 :  104 :  130 :  128 :  133 :  126 :   89 :   85 :  122 :  124 :   86 :  110 :  101 :  110 :  115 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.051: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.052: 0.048: 0.058: 0.057: 0.051: 0.054: 0.051: 0.054: 0.057:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.016: 0.024: 0.017: 0.018: 0.016: 0.018: 0.026: 0.025: 0.020: 0.019: 0.026: 0.023: 0.024: 0.023: 0.021:
Ки : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.015: 0.024: 0.016: 0.017: 0.015: 0.018: 0.022: 0.023: 0.019: 0.019: 0.022: 0.023: 0.024: 0.022: 0.021:
Ки : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0231 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
42337
42338  y=     40:   116:  1176:   840:   440:   -60:  1076:   340:   905:   740:   240:  1776:  1046:   640:  1676:
42339 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
42340  x=  -1550: -1550: -1556: -1560: -1563: -1572: -1578: -1585: -1590: -1606: -1607: -1616: -1617: -1619: -1619:
42341 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
42342 Qc : 0.189: 0.190: 0.174: 0.184: 0.189: 0.185: 0.176: 0.187: 0.180: 0.182: 0.185: 0.146: 0.173: 0.182: 0.150:
42343 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:
42344 Фоп:   85 :   88 :  119 :  110 :   98 :   83 :  116 :   95 :  112 :  107 :   92 :  131 :  115 :  104 :  129 :
42345 Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
42346           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
42347 Ви : 0.048: 0.051: 0.057: 0.055: 0.052: 0.053: 0.056: 0.052: 0.057: 0.055: 0.052: 0.057: 0.056: 0.055: 0.057:
42348 Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
42349 Ви : 0.025: 0.025: 0.020: 0.022: 0.024: 0.024: 0.021: 0.024: 0.021: 0.022: 0.024: 0.015: 0.020: 0.022: 0.016:
42350 Ки : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 :
42351 Ви : 0.022: 0.022: 0.020: 0.022: 0.023: 0.021: 0.020: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.015: 0.020: 0.022: 0.015:
42352 Ки : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0231 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 :
42353 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
42354
42355  y=   1826:  1576:  1476:   140:  1276:  1376:    16:   540:    40:  1176:   840:   940:   440:   944:  1076:
42356 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
42357  x=  -1623: -1623: -1627: -1628: -1629: -1630: -1631: -1641: -1650: -1656: -1660: -1661: -1663: -1669: -1678:
42358 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
42359 Qc : 0.143: 0.153: 0.157: 0.183: 0.164: 0.161: 0.181: 0.181: 0.180: 0.166: 0.175: 0.173: 0.180: 0.172: 0.167:
42360 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
42361 Фоп:  132 :  127 :  125 :   89 :  120 :  123 :   85 :  101 :   86 :  118 :  109 :  112 :   98 :  112 :  115 :
42362 Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
42363           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
42364 Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.053: 0.056: 0.058: 0.052: 0.054: 0.053: 0.057: 0.055: 0.056: 0.054: 0.056: 0.056:
42365 Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
42366 Ви : 0.015: 0.017: 0.017: 0.024: 0.019: 0.018: 0.023: 0.023: 0.023: 0.019: 0.021: 0.020: 0.022: 0.020: 0.019:
42367 Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 :
42368 Ви : 0.014: 0.016: 0.017: 0.021: 0.018: 0.018: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.021: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019:
42369 Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 :
42370 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
42371
42372  y=    340:  1080:    92:   740:   240:   940:  1776:   640:  1676:  1826:  1576:  1476:   140:  1276:  1376:
42373 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
42374  x=  -1685: -1686: -1691: -1706: -1707: -1713: -1716: -1719: -1719: -1722: -1723: -1727: -1728: -1729: -1730:
42375 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
42376 Qc : 0.178: 0.167: 0.177: 0.173: 0.176: 0.168: 0.140: 0.173: 0.144: 0.138: 0.147: 0.151: 0.174: 0.157: 0.154:
42377 Cc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000:
42378 Фоп:   95 :  115 :   88 :  106 :   92 :  111 :  129 :  103 :  128 :  130 :  126 :  124 :   89 :  119 :  121 :
42379 Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
42380           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
42381 Ви : 0.054: 0.056: 0.054: 0.055: 0.054: 0.055: 0.056: 0.054: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057: 0.053: 0.056: 0.056:
42382 Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
42383 Ви : 0.022: 0.019: 0.022: 0.020: 0.022: 0.019: 0.014: 0.021: 0.015: 0.014: 0.015: 0.016: 0.022: 0.017: 0.017:
42384 Ки : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 :
```

```
Ви : 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.014: 0.020: 0.015: 0.014: 0.015: 0.016: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 0206 : 0230 : 0231 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1147:   540:   984:   168:  1176:   840:   440:  1213:   340:   740:   240:   244:   940:  1776:   936:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1735: -1741: -1748: -1750: -1756: -1760: -1763: -1783: -1785: -1806: -1807: -1809: -1813: -1816: -1818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.173: 0.164: 0.172: 0.158: 0.167: 0.171: 0.156: 0.170: 0.164: 0.168: 0.168: 0.160: 0.134: 0.160:
Cc : 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  116 :  100 :  112 :   90 :  117 :  108 :   98 :  117 :   95 :  106 :   92 :   92 :  111 :  128 :  110 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.053: 0.056: 0.054: 0.057: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.057: 0.055: 0.054: 0.057: 0.056: 0.055:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.018: 0.021: 0.019: 0.021: 0.017: 0.019: 0.021: 0.017: 0.021: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018: 0.014: 0.018:
Ки : 0206 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.019: 0.019: 0.017: 0.019: 0.019: 0.017: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.013: 0.018:
Ки : 0230 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    640:  1676:  1826:  1576:  1476:  1276:  1376:  1280:   540:   840:   440:   320:   340:   889:   740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1819: -1819: -1821: -1823: -1827: -1829: -1830: -1832: -1841: -1860: -1863: -1869: -1885: -1887: -1906:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.138: 0.132: 0.142: 0.145: 0.151: 0.148: 0.150: 0.164: 0.159: 0.163: 0.163: 0.162: 0.156: 0.157:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  103 :  126 :  129 :  124 :  122 :  118 :  120 :  118 :  100 :  108 :   97 :   94 :   95 :  109 :  105 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.057: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.056:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.019: 0.014: 0.013: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.019: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.017: 0.018:
Ки : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.018: 0.014: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.016: 0.018: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1287:  1776:   640:  1676:  1826:  1576:  1476:   396:  1376:   540:   842:   840:   440:   472:  1295:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1913: -1916: -1919: -1919: -1920: -1923: -1927: -1928: -1930: -1941: -1957: -1960: -1963: -1988: -1995:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.145: 0.128: 0.157: 0.132: 0.126: 0.136: 0.139: 0.158: 0.142: 0.157: 0.152: 0.152: 0.156: 0.154: 0.140:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  117 :  127 :  102 :  125 :  128 :  123 :  121 :   96 :  119 :  100 :  107 :  107 :   97 :   98 :  117 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.056: 0.055: 0.055: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.056: 0.056:
```

```
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.015: 0.013: 0.018: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.018: 0.015: 0.018: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.014:
Ки : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 :
Ви : 0.015: 0.013: 0.017: 0.013: 0.012: 0.014: 0.014: 0.017: 0.015: 0.017: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    740:  1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:   794:  1376:   540:   548:  1302:   747:   740:   623:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2006: -2016: -2019: -2019: -2019: -2023: -2027: -2027: -2030: -2041: -2047: -2076: -2096: -2106: -2106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.150: 0.123: 0.121: 0.150: 0.126: 0.129: 0.132: 0.148: 0.135: 0.149: 0.149: 0.134: 0.144: 0.143: 0.145:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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 :  126 :  127 :  102 :  124 :  122 :  120 :  106 :  118 :   99 :  100 :  116 :  104 :  104 :  101 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.057: 0.055: 0.054: 0.056: 0.055: 0.055: 0.056: 0.055:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.016: 0.012: 0.012: 0.017: 0.013: 0.013: 0.013: 0.016: 0.014: 0.017: 0.016: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
Ки : 0230 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.016: 0.012: 0.012: 0.016: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.014: 0.016: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0206 : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1776:  1826:   640:  1676:  1576:  1476:  1376:  1310:   699:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2116: -2118: -2119: -2119: -2123: -2127: -2130: -2158: -2166: -2216: -2217: -2219: -2223: -2227: -2230:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.115: 0.143: 0.120: 0.123: 0.126: 0.128: 0.128: 0.140: 0.111: 0.109: 0.114: 0.117: 0.120: 0.122:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  125 :  125 :  102 :  123 :  121 :  119 :  117 :  116 :  103 :  124 :  124 :  122 :  120 :  118 :  116 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 9.00 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.054: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.054: 0.038: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.015: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.015: 0.011: 0.013: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0206 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.014: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.010: 0.012: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012:
Ки : 0230 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0230 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1317:  1776:  1825:  1676:  1576:  1476:  1376:  1333:  1825:  1776:  1676:  1576:  1476:  1376:  1348:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2239: -2316: -2316: -2319: -2323: -2327: -2330: -2337: -2415: -2416: -2419: -2423: -2427: -2430: -2434:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.123: 0.108: 0.107: 0.109: 0.111: 0.114: 0.116: 0.117: 0.105: 0.105: 0.106: 0.107: 0.108: 0.110: 0.111:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:  115 :  122 :  123 :  121 :  119 :  117 :  116 :  115 :  122 :  121 :  119 :  118 :  117 :  115 :  114 :
```

```
Uоп: 2.21 : 9.00 : 9.00 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.037: 0.038: 0.054: 0.054: 0.053: 0.055: 0.055: 0.038: 0.037: 0.036: 0.038: 0.054: 0.054: 0.053:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.010: 0.011: 0.011:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 0206 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________
 y=   1825:  1776:  1733:  1676:  1640:  1576:  1548:  1476:  1456:  1376:  1363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2514: -2516: -2517: -2519: -2521: -2523: -2524: -2527: -2527: -2530: -2531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.103: 0.103: 0.104: 0.104: 0.105: 0.105: 0.105: 0.106: 0.106: 0.106:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  121 :  120 :  120 :  119 :  118 :  117 :  116 :  115 :  115 :  114 :  113 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.037: 0.039: 0.039: 0.037: 0.038: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.036:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -31.6 м,  Y=  1161.6 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3495386 доли ПДКмр|
                                     |       0.0010486 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   163 град.
                       и скорости ветра  2.21 м/с
Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0217 | T |     0.0100|   0.0593365 |  16.98 | 16.98 |   5.9265423  |
|  2 | 0219 | T |   0.009330|   0.0499344 |  14.29 | 31.26 |   5.3520226  |
|  3 | 0227 | T |     0.5109|   0.0480298 |  13.74 | 45.00 | 0.094017252  |
|  4 | 0230 | T |     0.0198|   0.0468819 |  13.41 | 58.41 |   2.3706477  |
|  5 | 0231 | T |     0.0182|   0.0455038 |  13.02 | 71.43 |   2.5051613  |
|  6 | 0206 | T |   0.009023|   0.0359532 |  10.29 | 81.72 |   3.9846203  |
|  7 | 0220 | T |   0.003542|   0.0182980 |   5.23 | 86.95 |   5.1660018  |
|  8 | 0228 | T |   0.006433|   0.0145072 |   4.15 | 91.10 |   2.2551293  |
```

```
|  9 | 0207 | T |   0.001532|   0.0086187 |   2.47 | 93.57 |   5.6257944  |
| 10 | 0208 | T |   0.001000|   0.0055837 |   1.60 | 95.17 |   5.5837245  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.3326473    95.17                       |
| Суммарный вклад остальных =   0.0168913     4.83 (7 источников)         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0325 - Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)
                ПДКмр для примеси 0325 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  142
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Ucв

              ___________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=   -419:  -360:  -301:  -242:  -183:  -126:   -69:   -14:    41:   130:   219:   308:   397:   486:   575:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1368: -1367: -1366: -1358: -1350: -1335: -1320: -1298: -1277: -1232: -1188: -1143: -1099: -1054: -1010:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.194: 0.196: 0.199: 0.201: 0.204: 0.207: 0.210: 0.213: 0.217: 0.224: 0.230: 0.237: 0.243: 0.249: 0.254:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   70 :   71 :   73 :   75 :   77 :   79 :   80 :   82 :   84 :   87 :   90 :   94 :   98 :  102 :  106 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.042: 0.042: 0.041: 0.039: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0206 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037:
```

```
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    631:   685:   763:   812:   860:   905:   949:   988:  1027:  1072:  1117:  1161:  1206:  1241:  1273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -981:  -950:  -904:  -870:  -836:  -797:  -757:  -713:  -668:  -608:  -547:  -487:  -426:  -373:  -320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.257: 0.260: 0.264: 0.267: 0.269: 0.272: 0.275: 0.279: 0.282: 0.287: 0.290: 0.294: 0.296: 0.298: 0.299:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  109 :  111 :  115 :  118 :  121 :  123 :  126 :  129 :  132 :  135 :  139 :  142 :  146 :  149 :  152 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.042: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.046: 0.049: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053:
Ки : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0227 : 0206 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.038: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043:
Ки : 0206 : 0230 : 0227 : 0227 : 0206 : 0227 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.038: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Ки : 0230 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0230 : 0206 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1302:  1327:  1348:  1366:  1379:  1389:  1395:  1397:  1397:  1395:  1393:  1386:  1375:  1364:  1352:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -263:  -207:  -147:   -87:   -25:    36:   100:   161:   162:   239:   302:   364:   461:   557:   654:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.301: 0.303: 0.305: 0.307: 0.309: 0.311: 0.313: 0.315: 0.315: 0.317: 0.317: 0.318: 0.317: 0.314: 0.308:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  155 :  158 :  161 :  163 :  166 :  169 :  172 :  175 :  175 :  179 :  182 :  185 :  190 :  195 :  199 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0217 : 0227 :
Ви : 0.044: 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0227 : 0217 :
Ви : 0.040: 0.040: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1339:  1326:  1306:  1286:  1259:  1233:  1200:  1168:  1117:  1066:  1015:   965:   914:   877:   839:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    712:   769:   825:   881:   934:   987:  1036:  1086:  1159:  1233:  1306:  1380:  1453:  1504:  1554:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.305: 0.301: 0.298: 0.294: 0.291: 0.288: 0.285: 0.281: 0.275: 0.269: 0.262: 0.254: 0.246: 0.241: 0.236:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  202 :  205 :  208 :  210 :  213 :  216 :  219 :  221 :  225 :  229 :  233 :  237 :  240 :  242 :  244 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.040: 0.041:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0227 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0227 : 0227 : 0227 :
```

```
Ви : 0.050: 0.048: 0.046: 0.047: 0.046: 0.044: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.037: 0.035: 0.033:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0217 : 0227 : 0219 : 0219 : 0227 : 0227 : 0227 : 0219 : 0219 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044: 0.044: 0.041: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0227 : 0227 : 0219 : 0219 : 0219 : 0227 : 0227 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    796:   753:   704:   655:   602:   549:   492:   435:   346:   315:   286:   225:   162:   100:    37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1600:  1645:  1685:  1725:  1758:  1791:  1817:  1844:  1872:  1882:  1889:  1902:  1910:  1917:  1917:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.231: 0.227: 0.223: 0.219: 0.216: 0.213: 0.210: 0.208: 0.205: 0.204: 0.204: 0.202: 0.201: 0.199: 0.199:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  247 :  249 :  251 :  253 :  255 :  257 :  259 :  262 :  265 :  266 :  267 :  269 :  271 :  273 :  275 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.032: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 0219 : 0219 : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -26:   -88:  -150:  -211:  -272:  -330:  -388:  -443:  -498:  -548:  -599:  -644:  -690:  -729:  -769:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1916:  1908:  1900:  1883:  1867:  1844:  1820:  1790:  1759:  1722:  1685:  1641:  1598:  1549:  1501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.198: 0.198: 0.197: 0.198: 0.198: 0.198: 0.199: 0.200: 0.200: 0.202: 0.203: 0.205: 0.207: 0.209: 0.211:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  277 :  279 :  282 :  284 :  286 :  288 :  290 :  292 :  294 :  297 :  299 :  301 :  303 :  305 :  307 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.048: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -802:  -836:  -882:  -928:  -975: -1021: -1068: -1092: -1117: -1134: -1152: -1172: -1192: -1208: -1224:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1447:  1394:  1310:  1226:  1142:  1058:   975:   921:   867:   810:   754:   689:   623:   569:   515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.214: 0.217: 0.221: 0.225: 0.228: 0.230: 0.232: 0.233: 0.234: 0.236: 0.237: 0.238: 0.238: 0.238: 0.238:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  310 :  312 :  315 :  319 :  323 :  326 :  330 :  332 :  335 :  337 :  339 :  342 :  345 :  347 :  349 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.047: 0.049: 0.047: 0.047: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1248: -1273: -1298: -1323: -1347: -1358: -1370: -1374: -1378: -1378: -1379: -1376: -1373: -1363: -1353:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    422:   329:   236:   143:    50:    -8:   -66:  -125:  -184:  -271:  -358:  -417:  -476:  -535:  -593:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.237: 0.235: 0.232: 0.228: 0.223: 0.221: 0.218: 0.216: 0.213: 0.210: 0.206: 0.203: 0.201: 0.199: 0.197:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  353 :  357 :    1 :    4 :    8 :   10 :   12 :   14 :   16 :   19 :   22 :   23 :   25 :   27 :   29 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 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:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1336: -1320: -1297: -1273: -1244: -1214: -1179: -1143: -1103: -1062: -1016:  -971:  -921:  -871:  -818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -650:  -707:  -761:  -816:  -867:  -918:  -966: -1013: -1056: -1099: -1137: -1175: -1207: -1239: -1265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.195: 0.193: 0.192: 0.190: 0.189: 0.188: 0.187: 0.187: 0.186: 0.186: 0.185: 0.185: 0.186: 0.186: 0.186:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   31 :   33 :   35 :   37 :   38 :   40 :   42 :   44 :   46 :   48 :   50 :   51 :   53 :   55 :   57 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________
 y=   -765:  -709:  -653:  -595:  -537:  -478:  -419:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1292: -1311: -1331: -1344: -1356: -1362: -1368:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.188: 0.189: 0.190: 0.191: 0.193: 0.194:
```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   59 :   60 :   62 :   64 :   66 :   68 :   70 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 364.2 м, Y= 1386.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3178965 доли ПДКмр|
| 0.0009537 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 185 град.
и скорости ветра 2.21 м/с

Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0227	T	0.5109	0.0542827	17.08	17.08	0.106256984
2	0217	T	0.0100	0.0524404	16.50	33.57	5.2377510
3	0219	T	0.009330	0.0477466	15.02	48.59	5.1175332
4	0230	T	0.0198	0.0399061	12.55	61.14	2.0179062
5	0231	T	0.0182	0.0377572	11.88	73.02	2.0786839
6	0206	T	0.009023	0.0277481	8.73	81.75	3.0752592
7	0220	T	0.003542	0.0181741	5.72	87.47	5.1310167
8	0228	T	0.006433	0.0127036	4.00	91.46	1.9747485
9	0207	T	0.001532	0.0073875	2.32	93.79	4.8221288
10	0208	T	0.001000	0.0047959	1.51	95.30	4.7958918
			В сумме =	0.3029420	95.30		
			Суммарный вклад остальных =	0.0149545	4.70	(7 источников)	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ПДВ ЖМЗ - 2024 на 58 тыс 1й год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 28.05.2024 16:14
Примесь :0325 - Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)

```
                  ПДКмр для примеси 0325 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.1  долей Ucв

Точка  1. Расчетная точка.
          Координаты точки :  X=   -39.0 м,  Y=  1198.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2329045 доли ПДКмр|
                                     |       0.0006987 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   162 град.
                        и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0217 | T |     0.0100|   0.0447214 |  19.2  |  19.2 |   4.4632101  |
|  2 | 0219 | T |   0.009330|   0.0379792 |  16.3  |  35.5 |   4.0706506  |
|  3 | 0206 | T |   0.009023|   0.0374106 |  16.1  |  51.6 |   4.1461368  |
|  4 | 0221 | T |   0.006448|   0.0248360 |  10.7  |  62.2 |   3.8517377  |
|  5 | 0230 | T |     0.0198|   0.0173111 |   7.4  |  69.7 | 0.875361025  |
|  6 | 0231 | T |     0.0182|   0.0156155 |   6.7  |  76.4 | 0.859693289  |
|  7 | 0220 | T |   0.003542|   0.0151933 |   6.5  |  82.9 |   4.2894716  |
|  8 | 0207 | T |   0.001532|   0.0076786 |   3.3  |  86.2 |   5.0121708  |
|  9 | 0228 | T |   0.006433|   0.0059174 |   2.5  |  88.7 | 0.919854641  |
| 10 | 0208 | T |   0.001000|   0.0049812 |   2.1  |  90.9 |   4.9811525  |
| 11 | 0225 | T | 0.00096600|   0.0035842 |   1.5  |  92.4 |   3.7103987  |
| 12 | 0222 | T | 0.00080700|   0.0030215 |   1.3  |  93.7 |   3.7440681  |
| 13 | 0224 | T | 0.00078100|   0.0029339 |   1.3  |  95.0 |   3.7566073  |
| 14 | 0248 | T | 0.00078900|   0.0028728 |   1.2  |  96.2 |   3.6410341  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.2240567    96.2                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.008848     3.8                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - 2024 на 1й год + ФСО -1000.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 15.10.2024 15:41
     Примесь   :0325 - Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)
                ПДКмр для примеси 0325 = 0.003 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
```

```
            Всего просчитано точек:  2225
      Фоновая концентрация не задана
      Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                               0.5 1.0 1.5  долей Ucв

                 ___________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=   -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -302:  -303:  -303:  -303:  -303:  -303:  -303:  -303:  -303:  -303:  -304:  -304:  -304:  -304:  -304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
 y=   -863:  -863:  -862:  -862:  -860:  -858:  -852:  -852:  -852:  -852:  -852:  -852:  -852:  -852:  -852:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -304:  -304:  -305:  -307:  -312:  -321:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -341:  -341:  -341:  -341:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.270: 0.270: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   27 :   27 :   27 :   27 :   28 :   28 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :   29 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
```

```
~~~
```

```
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -758:  -754:  -744:  -744:  -744:  -744:  -744:  -744:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:  -743:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -518:  -526:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:  -541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.261: 0.261: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   38 :   39 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
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 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -743:  -743:  -742:  -739:  -735:  -726:  -706:  -685:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -541:  -542:  -543:  -547:  -553:  -566:  -590:  -612:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:  -634:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.259: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   40 :   40 :   40 :   40 :   40 :   41 :   42 :   44 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0231 : 0217 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0217 : 0231 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -662:  -661:  -660:  -657:  -657:  -657:  -657:  -657:  -657:  -656:  -656:  -656:  -656:  -656:  -656:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -635:  -635:  -637:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -640:  -641:  -641:  -641:  -641:  -641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   45 :   45 :   45 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -656:  -656:  -656:  -654:  -652:  -646:  -635:  -613:  -588:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -641:  -641:  -641:  -643:  -646:  -651:  -662:  -683:  -702:  -721:  -721:  -721:  -721:  -721:  -721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   47 :   48 :   50 :   51 :   51 :   51 :   51 :   51 :   51 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.044: 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0231 : 0217 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0217 : 0231 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -561:  -559:  -556:  -549:  -534:  -534:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -721:  -721:  -721:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -722:  -723:  -726:  -731:  -740:  -740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.256: 0.256: 0.257: 0.257: 0.257:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   51 :   51 :   51 :   51 :   51 :   51 :   51 :   51 :   51 :   51 :   51 :   52 :   52 :   53 :   53 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.036: 0.036:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -534:  -534:  -534:  -533:  -533:  -533:  -533:  -533:  -530:  -526:  -517:  -500:  -463:  -463:  -463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -741:  -741:  -743:  -746:  -752:  -764:  -786:  -786:  -786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Фоп:   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   53 :   54 :   55 :   57 :   57 :   57 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -463:  -463:  -463:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -460:  -457:  -451:  -440:  -415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -786:  -787:  -789:  -792:  -797:  -809:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   57 :   57 :   57 :   57 :   57 :   57 :   57 :   57 :   57 :   57 :   57 :   57 :   58 :   59 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.044: 0.043:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.036: 0.037:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -389:  -363:  -363:  -363:  -363:  -363:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:  -362:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -819:  -829:  -829:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   60 :   61 :   61 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -362:  -361:  -361:  -361:  -358:  -354:  -345:  -326:  -326:  -326:  -325:  -325:  -325:  -325:  -324:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -830:  -830:  -830:  -830:  -831:  -832:  -835:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -841:  -841:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.258: 0.259: 0.259: 0.259: 0.259: 0.259: 0.259: 0.259: 0.259:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   62 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -324:  -324:  -324:  -323:  -322:  -318:  -311:  -295:  -263:  -263:  -263:  -263:  -262:  -262:  -262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -841:  -841:  -841:  -841:  -841:  -843:  -845:  -851:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.259: 0.259: 0.259: 0.259: 0.259: 0.259: 0.259: 0.259: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   63 :   63 :   63 :   63 :   63 :   64 :   64 :   65 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0217 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0231 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -262:  -262:  -262:  -262:  -262:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -261:  -260:  -260:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -861:  -862:  -862:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
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 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=   -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -260:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -259:  -258:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:  -862:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :   66 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
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 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -257:  -251:  -239:  -214:  -188:  -163:  -163:  -163:  -162:  -162:  -162:  -162:  -161:  -161:  -161:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -862:  -863:  -866:  -871:  -875:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.260: 0.260: 0.261: 0.261: 0.262: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   67 :   67 :   67 :   69 :   70 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.044: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.038: 0.037: 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 : 0231 : 0231 : 0217 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0217 : 0217 : 0231 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -161:  -161:  -160:  -160:  -160:  -160:  -160:  -159:  -159:  -159:  -159:  -158:  -158:  -158:  -158:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
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 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
```

```
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -158:  -157:  -157:  -157:  -157:  -156:  -156:  -156:  -156:  -155:  -155:  -155:  -155:  -155:  -154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -154:  -154:  -154:  -153:  -153:  -153:  -153:  -153:  -153:  -152:  -152:  -152:  -152:  -151:  -151:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :   71 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -151:  -151:  -151:  -150:  -150:  -150:  -150:  -149:  -149:  -149:  -149:  -149:  -148:  -148:  -148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -880:  -881:  -881:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   71 :   71 :   71 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
```

```
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 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 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -148:  -147:  -147:  -147:  -147:  -147:  -146:  -146:  -146:  -146:  -146:  -145:  -145:  -145:  -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:  -881:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.263: 0.263: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :   72 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
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 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 :
Ви : 0.037: 0.037: 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 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -145:  -144:  -138:  -113:   -88:   -63:   -63:   -63:   -63:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:   -62:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -881:  -881:  -881:  -882:  -884:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.264: 0.264: 0.264: 0.265: 0.266: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   72 :   72 :   72 :   73 :   74 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -62:   -62:   -61:   -61:   -61:   -61:   -61:   -61:   -61:   -60:   -60:   -60:   -60:   -60:   -60:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:  -885:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
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 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 :
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 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=    -60:   -59:   -59:   -59:   -59:   -59:   -59:   -59:   -58:   -58:   -57:   -50:   -38:   -12:    37:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -885:  -885:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -884:  -883:  -881:  -877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.268: 0.268: 0.270: 0.272:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   76 :   77 :   78 :   80 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.044: 0.044:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
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: 0.039:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=     37:    37:    37:    37:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    38:    39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=     39:    39:    39:    39:    39:    39:    39:    39:    39:    40:    44:    50:    63:    88:   113:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -877:  -876:  -875:  -872:  -867:  -861:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.273: 0.274: 0.275: 0.277:
```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   80 :   81 :   81 :   81 :   83 :   84 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044: 0.045: 0.045:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.039: 0.040: 0.041: 0.040: 0.041:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0206 :
Ви : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.041: 0.040: 0.041:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    137:   137:   137:   137:   137:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   138:   139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -856:  -856:  -856:  -856:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    139:   139:   139:   139:   139:   140:   143:   148:   159:   181:   181:   181:   181:   181:   182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -855:  -854:  -852:  -848:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.280: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   86 :   86 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.046: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.040: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    182:   182:   182:   182:   182:   182:   182:   182:   183:   185:   188:   196:   210:   237:   237:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -840:  -839:  -839:  -838:  -836:  -831:  -822:  -822:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.283: 0.284: 0.286: 0.286:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   88 :   88 :   89 :   90 :   90 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.046: 0.045: 0.046: 0.045: 0.045:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.042: 0.043: 0.043: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.041: 0.042: 0.041: 0.043: 0.043:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    237:   237:   237:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   238:   239:   240:   244:   251:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -822:  -821:  -821:  -821:  -821:  -821:  -820:  -819:  -816:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.286: 0.287:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0230 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.045:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0206 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.042:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    264:   290:   313:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   338:   338:   338:   338:   338:   338:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -810:  -798:  -785:  -773:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:  -772:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.288: 0.291: 0.293: 0.295: 0.295: 0.295: 0.295: 0.295: 0.295: 0.295: 0.295: 0.295: 0.295: 0.295: 0.295:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   92 :   93 :   94 :   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.046: 0.046: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048:
Ки : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.045: 0.046: 0.045: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 0206 : 0230 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.042: 0.043: 0.045: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0217 : 0217 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    338:   339:   340:   343:   350:   362:   386:   386:   386:   386:   386:   387:   387:   387:   387:
 x=   -772:  -772:  -771:  -769:  -765:  -757:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:  -740:
Qc : 0.295: 0.295: 0.295: 0.296: 0.296: 0.298: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   96 :   96 :   96 :   96 :   96 :   97 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0217 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    387:   387:   387:   387:   387:   388:   389:   393:   400:   412:   437:   437:   437:   437:   437:
 x=   -739:  -739:  -739:  -739:  -739:  -739:  -738:  -736:  -731:  -723:  -704:  -704:  -704:  -704:  -704:
Qc : 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.302: 0.302: 0.305: 0.309: 0.309: 0.309: 0.309: 0.309:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   98 :   99 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    437:   438:   438:   438:   438:   438:   438:   439:   442:   447:   456:   475:   509:   509:   509:
 x=   -704:  -704:  -703:  -703:  -703:  -703:  -703:  -702:  -700:  -697:  -689:  -674:  -640:  -640:  -640:
Qc : 0.309: 0.309: 0.309: 0.309: 0.309: 0.309: 0.309: 0.309: 0.309: 0.310: 0.312: 0.315: 0.322: 0.322: 0.322:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  101 :  102 :  103 :  106 :  106 :  106 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.056: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
```

```
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    509:   509:   510:   510:   510:   510:   510:   511:   513:   516:   523:   537:   537:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -640:  -640:  -640:  -640:  -639:  -639:  -639:  -638:  -637:  -633:  -626:  -612:  -612:  -612:  -612:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.322: 0.322: 0.322: 0.322: 0.322: 0.322: 0.322: 0.322: 0.323: 0.323: 0.325: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  106 :  106 :  106 :  106 :  106 :  106 :  106 :  106 :  106 :  106 :  107 :  108 :  108 :  108 :  108 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    537:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   538:   539:   539:   539:   539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -612:  -612:  -612:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    539:   539:   539:   539:   539:   539:   540:   540:   540:   540:   540:   540:   540:   540:   540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -611:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
```

```
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    540:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   541:   542:   542:   542:   543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -610:  -609:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :  108 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    550:   562:   587:   612:   637:   637:   637:   637:   637:   638:   638:   638:   638:   638:   638:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -606:  -600:  -587:  -575:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:  -562:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.328: 0.329: 0.330: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  109 :  110 :  112 :  113 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.051: 0.050: 0.050: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    638:   638:   639:   639:   639:   640:   642:   647:   658:   678:   678:   679:   679:   679:   679:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -562:  -562:  -562:  -562:  -561:  -561:  -560:  -557:  -551:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:  -540:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.332: 0.332: 0.332: 0.332: 0.332: 0.332: 0.332: 0.332:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  115 :  116 :  116 :  117 :  118 :  118 :  118 :  118 :  118 :  118 :
```

```
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.050: 0.051: 0.050: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    679:   679:   679:   679:   679:   680:   680:   680:   682:   686:   694:   708:   737:   737:   737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -540:  -540:  -540:  -540:  -539:  -539:  -539:  -539:  -538:  -536:  -532:  -524:  -507:  -506:  -506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.332: 0.332: 0.332: 0.332: 0.332: 0.332: 0.332: 0.332: 0.332: 0.332: 0.332: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  118 :  118 :  118 :  118 :  118 :  118 :  118 :  118 :  119 :  119 :  119 :  120 :  123 :  123 :  123 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.060: 0.061: 0.063: 0.063: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    737:   737:   737:   738:   738:   738:   738:   738:   738:   738:   739:   740:   743:   749:   761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -506:  -505:  -503:  -499:  -491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.334:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  123 :  123 :  123 :  123 :  123 :  123 :  123 :  123 :  123 :  123 :  123 :  123 :  123 :  124 :  124 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.063:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.061: 0.062:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0206 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.050: 0.053:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    784:   806:   828:   828:   828:   828:   828:   828:   828:   829:   829:   829:   829:   830:   832:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -474:  -457:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -439:  -439:  -439:  -438:  -436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.334: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  126 :  128 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :  130 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    837:   837:   837:   837:   837:   837:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:   838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -433:  -433:  -433:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:  -432:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  131 :  131 :  131 :  131 :  131 :  131 :  131 :  131 :  131 :  131 :  131 :  131 :  131 :  131 :  131 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    839:   840:   844:   850:   863:   888:   911:   935:   935:   935:   935:   935:   935:   935:   936:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -431:  -430:  -427:  -422:  -411:  -388:  -364:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -340:  -339:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.336: 0.336: 0.337: 0.338: 0.338: 0.338: 0.338: 0.338: 0.338: 0.338: 0.338:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  131 :  131 :  131 :  132 :  133 :  135 :  137 :  140 :  140 :  140 :  140 :  140 :  140 :  140 :  140 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.063: 0.064: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.057: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    936:   936:   936:   936:   936:   937:   937:   937:   937:   937:   937:   937:   938:   938:   938:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -339:  -339:  -339:  -339:  -339:  -338:  -338:  -338:  -338:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:  -337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.338: 0.338: 0.338: 0.338: 0.338: 0.338: 0.338: 0.338: 0.338: 0.338: 0.338: 0.338: 0.338: 0.338: 0.338:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  140 :  140 :  140 :  140 :  140 :  140 :  140 :  140 :  140 :  140 :  140 :  140 :  140 :  140 :  140 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    938:   938:   938:   938:   940:   942:   947:   957:   977:   996:  1015:  1015:  1015:  1015:  1015:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -337:  -337:  -337:  -336:  -335:  -332:  -326:  -314:  -290:  -265:  -240:  -240:  -240:  -240:  -240:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.338: 0.338: 0.338: 0.338: 0.338: 0.338: 0.339: 0.339: 0.341: 0.343: 0.344: 0.344: 0.344: 0.344: 0.344:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  140 :  140 :  140 :  140 :  141 :  141 :  141 :  142 :  144 :  146 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.051: 0.052: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.049: 0.049: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.049: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   1015:  1015:  1015:  1015:  1015:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1016:  1018:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -240:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -239:  -238:  -238:  -236:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.344: 0.344: 0.344: 0.344: 0.344: 0.344: 0.344: 0.344: 0.344: 0.344: 0.344: 0.344: 0.344: 0.344: 0.344:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :  148 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
```

```
~~~
```

```
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1078:  1078:  1080:  1083:  1088:  1100:  1111:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -138:  -137:  -134:  -128:  -116:   -91:   -66:   -40:   -40:   -40:   -40:   -40:   -39:   -39:   -39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.350: 0.350: 0.350: 0.351: 0.351: 0.353: 0.354: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  155 :  155 :  156 :  156 :  157 :  158 :  160 :  162 :  162 :  162 :  162 :  162 :  162 :  162 :  162 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.060: 0.057: 0.059: 0.058: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.049: 0.050: 0.049: 0.048: 0.049: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0219 : 0219 : 0230 : 0219 : 0230 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0230 : 0230 : 0231 : 0230 : 0219 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1122:  1123:  1123:  1123:  1123:  1124:  1126:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -38:   -37:   -34:   -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.356: 0.356: 0.356:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  162 :  162 :  162 :  162 :  162 :  162 :  162 :  162 :  162 :  162 :  162 :  162 :  162 :  162 :  162 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.063:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1130:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -17:     7:     7:     7:     7:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:     8:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.357: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  163 :  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.062: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1137:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1138:  1139:  1141:  1146:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=      9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:     9:    10:    10:    14:    20:    33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.358: 0.359:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :  165 :  166 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:  1154:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     60:    60:    60:    60:    60:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    61:    62:    62:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 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:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1154:  1154:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     62:    62:    62:    62:    62:    62:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:    63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Фоп:  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 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:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1155:  1157:  1159:  1164:  1169:  1174:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     64:    64:    64:    64:    64:    64:    64:    64:    65:    66:    72:    85:   110:   135:   160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.361: 0.362: 0.362: 0.363:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  168 :  169 :  169 :  171 :  173 :  174 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.065: 0.064: 0.064: 0.065:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.053: 0.056: 0.055: 0.054: 0.056:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.049: 0.048: 0.048: 0.049: 0.048:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0227 : 0230 : 0230 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1174:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    160:   160:   160:   161:   161:   161:   161:   161:   162:   162:   162:   162:   162:   163:   163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    163:   163:   163:   163:   164:   164:   164:   164:   164:   165:   165:   165:   165:   165:   165:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    166:   166:   166:   166:   166:   167:   167:   167:   167:   167:   167:   168:   168:   168:   168:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  174 :  175 :  175 :  175 :  175 :  175 :  175 :  175 :  175 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1175:  1176:  1178:  1180:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    168:   169:   169:   169:   169:   169:   172:   185:   210:   235:   260:   260:   262:   262:   263:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.363: 0.364: 0.364: 0.365: 0.365: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  175 :  175 :  175 :  175 :  175 :  175 :  175 :  176 :  177 :  179 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.064: 0.066: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.055: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    264:   265:   265:   266:   267:   268:   268:   269:   270:   271:   271:   272:   273:   274:   274:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.366: 0.366: 0.365: 0.365: 0.365: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  180 :  180 :  180 :  180 :  180 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    276:   276:   278:   278:   279:   280:   281:   281:   282:   283:   284:   284:   285:   286:   287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  181 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0227 : 0227 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    287:   288:   289:   290:   290:   292:   292:   293:   294:   295:   296:   297:   297:   297:   304:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  182 :  183 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.066:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049:
```

```
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   1181:  1180:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    310:   335:   360:   360:   360:   360:   360:   361:   361:   361:   361:   361:   361:   361:   361:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.367: 0.366: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  183 :  185 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.059: 0.058: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.049: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:  1179:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    361:   361:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   363:   363:   363:   363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.366: 0.366: 0.366:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   1179:  1179:  1179:  1179:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:  1178:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    363:   363:   363:   363:   363:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   364:   365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :  186 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
```

```
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1178:  1178:  1178:  1177:  1175:  1171:  1168:  1164:  1164:  1164:  1164:  1164:  1164:  1163:  1163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    365:   365:   366:   373:   385:   411:   435:   460:   460:   460:   460:   460:   461:   461:   461:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.366: 0.366: 0.366: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  186 :  186 :  187 :  187 :  188 :  189 :  191 :  192 :  192 :  192 :  192 :  192 :  192 :  192 :  192 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.048: 0.048: 0.050: 0.049: 0.050: 0.049: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1163:  1162:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    461:   461:   461:   461:   461:   461:   462:   462:   462:   462:   462:   462:   462:   463:   466:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366: 0.366:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  192 :  192 :  192 :  192 :  192 :  192 :  192 :  192 :  192 :  192 :  192 :  192 :  192 :  192 :  193 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1160:  1157:  1151:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    472:   484:   508:   554:   554:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   555:   556:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.366: 0.366: 0.366: 0.365: 0.365: 0.365: 0.365: 0.365: 0.365: 0.365: 0.365: 0.365: 0.364: 0.364:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  193 :  194 :  195 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1137:  1137:  1137:  1137:  1137:  1136:  1136:  1136:  1136:  1136:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    556:   556:   556:   556:   556:   556:   556:   556:   557:   557:   560:   560:   560:   560:   560:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:  1135:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    561:   561:   561:   561:   561:   561:   561:   561:   561:   561:   562:   562:   562:   562:   562:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1135:  1135:  1135:  1135:  1134:  1133:  1131:  1126:  1116:  1106:  1096:  1096:  1096:  1096:  1096:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    562:   562:   562:   562:   563:   567:   573:   586:   611:   636:   660:   660:   660:   660:   660:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.364: 0.363: 0.361: 0.361: 0.361: 0.361: 0.360: 0.360:
```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  199 :  200 :  202 :  204 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   1096:  1096:  1096:  1096:  1096:  1096:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:  1095:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   661:   662:   662:   662:   662:   662:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   1095:  1095:  1095:  1095:  1094:  1093:  1089:  1082:  1069:  1054:  1040:  1040:  1040:  1039:  1039:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   662:   662:   662:   663:   667:   673:   686:   711:   736:   760:   760:   760:   760:   760:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360: 0.358: 0.357: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  205 :  205 :  205 :  205 :  205 :  206 :  206 :  207 :  209 :  211 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1039:  1038:  1037:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=    760:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   761:   762:   762:   764:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  212 :  213 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1037:  1036:  1036:  1036:  1036:  1036:  1035:  1033:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    764:   764:   764:   764:   764:   765:   765:   765:   765:   765:   765:   765:   766:   767:   770:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355: 0.355:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  213 :  213 :  213 :  213 :  213 :  213 :  213 :  213 :  213 :  213 :  213 :  213 :  213 :  213 :  213 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1029:  1020:  1003:   984:   966:   966:   966:   966:   966:   965:   965:   965:   965:   965:   965:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    777:   789:   814:   837:   860:   860:   860:   860:   860:   860:   860:   861:   861:   861:   861:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.354: 0.353: 0.352: 0.350: 0.348: 0.348: 0.348: 0.348: 0.348: 0.348: 0.348: 0.348: 0.348: 0.348: 0.348:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  214 :  214 :  216 :  218 :  220 :  220 :  220 :  220 :  220 :  220 :  220 :  220 :  220 :  220 :  220 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    965:   965:   965:   965:   965:   965:   965:   965:   964:   962:   959:   952:   937:   937:   937:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    861:   861:   861:   861:   861:   861:   861:   861:   862:   864:   868:   876:   892:   892:   892:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.348: 0.348: 0.348: 0.348: 0.348: 0.348: 0.348: 0.348: 0.348: 0.348: 0.348: 0.347: 0.346: 0.346: 0.346:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  220 :  220 :  220 :  220 :  220 :  220 :  220 :  220 :  220 :  220 :  221 :  221 :  223 :  223 :  223 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.062: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    937:   937:   937:   937:   937:   936:   936:   936:   936:   935:   933:   929:   921:   903:   867:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    892:   892:   892:   892:   892:   892:   893:   893:   893:   894:   896:   901:   910:   927:   960:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.346: 0.346: 0.346: 0.346: 0.346: 0.346: 0.346: 0.346: 0.346: 0.346: 0.345: 0.345: 0.344: 0.342: 0.339:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  223 :  224 :  226 :  229 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.063: 0.062:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    867:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   866:   865:   865:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    960:   960:   960:   960:   960:   960:   961:   961:   961:   961:   961:   961:   961:   961:   961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.339:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :  229 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
```

```
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    865:   865:   859:   852:   837:   837:   837:   837:   837:   837:   836:   836:   836:   836:   836:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    961:   962:   966:   973:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:   986:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.339: 0.339: 0.339: 0.338: 0.337: 0.337: 0.337: 0.337: 0.337: 0.337: 0.337: 0.337: 0.337: 0.337: 0.337:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  229 :  229 :  229 :  230 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.062: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    836:   836:   836:   834:   831:   826:   814:   790:   763:   737:   737:   737:   737:   737:   737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    986:   987:   987:   988:   991:   995:  1005:  1023:  1040:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.337: 0.337: 0.336: 0.336: 0.336: 0.336: 0.335: 0.333: 0.332: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  231 :  231 :  231 :  231 :  232 :  232 :  233 :  236 :  238 :  240 :  240 :  240 :  240 :  240 :  240 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.062: 0.061: 0.061: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.048: 0.049: 0.049: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    736:   736:   736:   736:   736:   736:   736:   734:   731:   731:   731:   731:   731:   731:   731:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1057:  1057:  1057:  1057:  1057:  1057:  1058:  1058:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  240 :  240 :  240 :  240 :  240 :  240 :  240 :  240 :  240 :  240 :  240 :  240 :  240 :  240 :  240 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
```

```
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=    731:   731:   730:   730:   730:   730:   729:   726:   720:   709:   686:   661:   637:   637:   637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1060:  1060:  1061:  1061:  1061:  1061:  1062:  1064:  1067:  1074:  1088:  1101:  1114:  1114:  1114:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.330: 0.330: 0.330: 0.330: 0.329: 0.328: 0.327: 0.325: 0.325: 0.325:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  240 :  240 :  240 :  240 :  240 :  240 :  240 :  240 :  241 :  242 :  243 :  245 :  247 :  247 :  247 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=    637:   637:   637:   636:   636:   636:   636:   636:   636:   634:   631:   625:   614:   589:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1114:  1114:  1114:  1114:  1114:  1115:  1115:  1115:  1115:  1115:  1117:  1119:  1124:  1134:  1143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.325: 0.325: 0.325: 0.325: 0.325: 0.325: 0.325: 0.325: 0.325: 0.325: 0.325: 0.324: 0.324: 0.323: 0.322:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  247 :  248 :  250 :  251 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.066: 0.064:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.044:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=    537:   537:   537:   537:   537:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   536:   535:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1152:  1152:  1152:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :
```

```
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    535:   535:   535:   535:   535:   535:   535:   535:   534:   534:   533:   530:   522:   507:   507:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1154:  1156:  1160:  1160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.320: 0.320:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  253 :  254 :  254 :  255 :  255 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    507:   507:   507:   507:   507:   507:   507:   507:   506:   506:   506:   506:   506:   506:   506:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1161:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    506:   506:   506:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   505:   504:   504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:  1161:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :  255 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    503:   499:   490:   473:   437:   437:   437:   437:   437:   436:   436:   436:   436:   436:   436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1161:  1163:  1165:  1171:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1181:  1182:  1182:  1182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.320: 0.320: 0.319: 0.318: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  255 :  256 :  256 :  257 :  259 :  259 :  259 :  259 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    436:   436:   436:   436:   435:   435:   435:   435:   435:   435:   435:   431:   425:   413:   388:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1183:  1184:  1186:  1191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.315: 0.314:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  260 :  261 :  262 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.061:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    363:   337:   337:   337:   337:   336:   336:   336:   336:   336:   336:   336:   335:   335:   335:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1196:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.313: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  264 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    335:   335:   335:   334:   334:   334:   334:   334:   334:   334:   333:   333:   333:   333:   333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=    333:   332:   332:   332:   332:   332:   332:   332:   331:   331:   331:   331:   331:   331:   331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:  1201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
```

```
~~~
```

```
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    231:   230:   230:   230:   230:   229:   229:   229:   229:   228:   228:   228:   227:   227:   227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 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:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    226:   226:   226:   226:   225:   225:   225:   225:   224:   224:   224:   224:   223:   223:   223:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    222:   222:   222:   222:   221:   221:   221:   220:   220:   220:   220:   220:   219:   219:   219:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1207:  1206:  1206:  1206:  1206:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    219:   219:   218:   218:   212:   187:   137:   137:   137:   136:   136:   136:   136:   135:   135:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1206:  1206:  1206:  1206:  1206:  1205:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.307: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  275 :  277 :  277 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.061: 0.058: 0.058: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.055: 0.052: 0.052: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    135:   135:   135:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   134:   133:   133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:  1202:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :  278 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 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:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    133:   132:   131:   124:   111:    86:    62:    37:    37:    37:    37:    37:    36:    36:    36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1202:  1201:  1201:  1200:  1198:  1193:  1188:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Фоп:  278 :  278 :  278 :  278 :  279 :  281 :  282 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.053: 0.053: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     36:    36:    36:    36:    36:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    35:    34:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:  1183:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     34:    34:    34:    34:    34:    34:    34:    34:    33:    32:    27:    18:    -1:   -38:   -38:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1183:  1183:  1183:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1182:  1181:  1178:  1172:  1160:  1160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  284 :  285 :  286 :  288 :  288 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -39:   -40:   -40:   -40:   -40:   -40:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:  1160:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.304: 0.304: 0.304: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -40:   -40:   -40:   -40:   -41:   -41:   -45:   -51:   -63:   -63:   -63:   -63:   -63:   -64:   -64:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1160:  1160:  1159:  1159:  1159:  1159:  1158:  1157:  1154:  1154:  1154:  1154:  1153:  1153:  1153:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  288 :  289 :  289 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -64:   -64:   -64:   -64:   -64:   -64:   -65:   -66:   -70:   -77:   -90:  -115:  -139:  -163:  -163:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1153:  1152:  1151:  1149:  1144:  1135:  1124:  1114:  1114:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.301: 0.301:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  290 :  291 :  291 :  293 :  294 :  296 :  296 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.052: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.050:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=   -163:  -163:  -163:  -163:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -164:  -166:  -169:  -175:  -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1114:  1114:  1114:  1114:  1114:  1113:  1113:  1113:  1113:  1113:  1113:  1112:  1111:  1108:  1101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  296 :  297 :  298 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -208:  -249:  -249:  -249:  -249:  -249:  -249:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:  -250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1088:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1060:  1059:  1059:  1059:  1059:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.302: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  299 :  302 :  302 :  302 :  302 :  302 :  302 :  302 :  302 :  302 :  302 :  302 :  302 :  302 :  302 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -250:  -251:  -253:  -256:  -263:  -263:  -263:  -263:  -263:  -263:  -264:  -264:  -264:  -264:  -264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1059:  1059:  1058:  1056:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:  1051:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  302 :  302 :  302 :  302 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
```

```
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   -264:  -264:  -264:  -265:  -267:  -270:  -277:  -291:  -317:  -340:  -363:  -363:  -363:  -363:  -363:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1051:  1051:  1051:  1050:  1049:  1047:  1042:  1033:  1013:   991:   969:   969:   969:   969:   968:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.303: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  303 :  304 :  305 :  307 :  309 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   -363:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -364:  -365:  -368:  -372:  -372:  -372:  -372:  -372:  -372:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    968:   968:   968:   968:   968:   968:   968:   967:   964:   960:   960:   960:   960:   960:   960:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :  311 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   -373:  -373:  -373:  -374:  -375:  -378:  -385:  -397:  -420:  -440:  -460:  -460:  -460:  -460:  -460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    960:   960:   959:   959:   957:   955:   949:   938:   914:   887:   860:   860:   860:   860:   860:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.305: 0.304: 0.305: 0.305: 0.307: 0.309: 0.309: 0.309: 0.309: 0.309:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  311 :  311 :  311 :  312 :  312 :  312 :  312 :  313 :  314 :  316 :  318 :  318 :  318 :  318 :  319 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 1.47 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.055: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.051:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
```

```
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.050: 0.049: 0.049: 0.047: 0.047: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -460:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -461:  -463:  -463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    860:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   859:   858:   858:   856:   856:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.309: 0.309: 0.309: 0.309: 0.309: 0.309: 0.309: 0.309: 0.309: 0.309: 0.309: 0.309: 0.309: 0.310: 0.310:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -465:  -468:  -472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    856:   856:   856:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   855:   854:   853:   850:   845:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.310: 0.310: 0.310: 0.310: 0.310: 0.310: 0.310: 0.310: 0.310: 0.310: 0.310: 0.310: 0.310: 0.310: 0.310:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  319 :  320 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.050:
Ки : 0217 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049:
Ки : 0230 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -481:  -498:  -513:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -529:  -530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    834:   811:   785:   760:   760:   760:   760:   760:   760:   759:   759:   759:   759:   759:   758:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.311: 0.313: 0.315: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  321 :  322 :  324 :  326 :  326 :  326 :  326 :  326 :  326 :  326 :  326 :  326 :  326 :  326 :  326 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052:
Ки : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.049: 0.048: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049:
Ки : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -531:  -533:  -538:  -546:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:  -563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    755:   751:   741:   721:   679:   679:   679:   679:   679:   679:   679:   678:   678:   678:   678:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.317: 0.317: 0.318: 0.319: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  326 :  327 :  327 :  329 :  331 :  331 :  331 :  331 :  331 :  331 :  331 :  331 :  331 :  331 :  331 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.053: 0.054: 0.053: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.052: 0.051: 0.053: 0.051: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 0230 : 0217 : 0230 : 0217 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.049: 0.050: 0.049: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0217 : 0230 : 0217 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -564:  -565:  -568:  -572:  -572:  -572:  -572:  -572:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    678:   678:   678:   678:   678:   678:   677:   677:   674:   670:   660:   660:   660:   660:   660:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  331 :  331 :  331 :  331 :  331 :  331 :  331 :  331 :  332 :  332 :  333 :  333 :  333 :  333 :  333 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.052: 0.053: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.052: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -572:  -572:  -572:  -572:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:  -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    660:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   659:   658:   658:   658:   658:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324:
```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  333 :  333 :  333 :  333 :  333 :  333 :  333 :  333 :  333 :  333 :  333 :  333 :  333 :  333 :  333 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -573:  -573:  -573:  -573:  -574:  -576:  -579:  -586:  -601:  -616:  -630:  -631:  -631:  -631:  -631:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    658:   658:   658:   658:   657:   654:   647:   635:   610:   585:   560:   560:   560:   560:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.325: 0.325: 0.325: 0.326: 0.327: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  333 :  333 :  333 :  333 :  333 :  333 :  334 :  335 :  336 :  338 :  340 :  340 :  340 :  340 :  340 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 0230 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.052: 0.052: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0217 : 0231 : 0231 : 0230 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0230 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -631:  -631:  -631:  -631:  -631:  -632:  -633:  -635:  -639:  -647:  -663:  -663:  -663:  -663:  -663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    560:   560:   560:   559:   559:   559:   558:   556:   553:   546:   530:   530:   530:   530:   530:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.328: 0.327: 0.327: 0.325: 0.325: 0.325: 0.325: 0.325:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  340 :  340 :  340 :  340 :  340 :  340 :  340 :  340 :  341 :  341 :  342 :  342 :  342 :  342 :  342 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0231 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0230 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -663:  -664:  -664:  -664:  -664:  -664:  -665:  -667:  -672:  -680:  -696:  -727:  -727:  -727:  -727:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=    530:   530:   530:   529:   529:   529:   528:   526:   522:   514:   497:   460:   460:   460:   460:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.325: 0.325: 0.325: 0.325: 0.325: 0.325: 0.325: 0.325: 0.325: 0.324: 0.323: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  342 :  342 :  342 :  342 :  342 :  342 :  342 :  343 :  343 :  344 :  345 :  347 :  347 :  347 :  347 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.053: 0.054: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -727:  -728:  -728:  -728:  -729:  -731:  -736:  -745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    460:   460:   460:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   459:   457:   454:   448:   436:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.319: 0.318:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  347 :  348 :  348 :  348 :  348 :  349 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -763:  -764:  -764:  -764:  -764:  -764:  -764:  -765:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    410:   410:   410:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   409:   408:   407:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :  351 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
45025
45026  y=   -767:  -772:  -780:  -796:  -796:  -796:  -796:  -796:  -797:  -797:  -797:  -797:  -797:  -797:  -797:
45027 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
45028  x=    404:   398:   386:   360:   360:   360:   360:   360:   360:   359:   359:   359:   359:   359:   359:
45029 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
45030 Qc : 0.316: 0.315: 0.314: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312:
45031 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
45032 Фоп:  351 :  351 :  352 :  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :  354 :
45033 Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
45034           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
45035 Ви : 0.052: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
45036 Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
45037 Ви : 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
45038 Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
45039 Ви : 0.048: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
45040 Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
45041 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
45042
45043  y=   -797:  -798:  -800:  -803:  -809:  -822:  -834:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:
45044 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
45045  x=    359:   357:   354:   349:   337:   312:   286:   260:   260:   260:   260:   260:   259:   259:   259:
45046 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
45047 Qc : 0.312: 0.312: 0.312: 0.311: 0.310: 0.308: 0.306: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304:
45048 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
45049 Фоп:  354 :  354 :  354 :  354 :  355 :  357 :  358 :  359 :  359 :  359 :  359 :  359 :    0 :    0 :    0 :
45050 Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
45051           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
45052 Ви : 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.049: 0.049: 0.049:
45053 Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
45054 Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
45055 Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
45056 Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046:
45057 Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
45058 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
45059
45060  y=   -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -846:  -847:  -848:  -850:  -855:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:
45061 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
45062  x=    259:   259:   259:   259:   259:   258:   257:   253:   247:   233:   205:   205:   205:   205:   205:
45063 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
45064 Qc : 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.303: 0.302: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
45065 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
45066 Фоп:    0 :    0 :    0 :    0 :    0 :    0 :    0 :    0 :    0 :    1 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :
45067 Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
45068           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
45069 Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
45070 Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
45071 Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
45072 Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
```

```
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -863:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:  -864:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    205:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   204:   203:   203:   203:   203:   203:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    2 :    3 :    3 :    3 :    3 :    3 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -864:  -865:  -867:  -871:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    202:   200:   194:   183:   160:   160:   160:   160:   160:   159:   159:   159:   159:   159:   159:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.300: 0.300: 0.300: 0.298: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:    3 :    3 :    3 :    4 :    5 :    5 :    5 :    5 :    5 :    5 :    5 :    5 :    5 :    5 :    5 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -879:  -880:  -880:  -882:  -884:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    159:   159:   159:   159:   158:   158:   158:   158:   158:   158:   158:   157:   154:   148:   136:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.296: 0.296: 0.295:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:    5 :    5 :    5 :    5 :    5 :    5 :    5 :    5 :    5 :    5 :    5 :    5 :    5 :    6 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
```

```
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -890:  -895:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -900:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    111:    86:    60:    60:    60:    60:    59:    59:    59:    59:    59:    59:    58:    58:    58:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.293: 0.291: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:    7 :    8 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -900:  -900:  -900:  -900:  -900:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     58:    58:    58:    58:    57:    57:    57:    57:    57:    56:    56:    56:    56:    56:    56:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     56:    55:    55:    55:    55:    55:    55:    54:    54:    54:    54:    54:    53:    53:    53:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :
```

```
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:  -901:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     53:    53:    53:    53:    52:    52:    52:    52:    52:    52:    51:    51:    51:    51:    51:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :   10 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -901:  -902:  -904:  -906:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     48:    35:    10:   -15:   -40:   -40:   -40:   -41:   -41:   -41:   -42:   -42:   -42:   -42:   -43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.289: 0.288: 0.287: 0.285: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   10 :   11 :   12 :   13 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -908:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -43:   -43:   -44:   -44:   -44:   -44:   -45:   -45:   -45:   -46:   -46:   -46:   -46:   -46:   -47:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -908:  -908:  -908:  -908:  -908:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -47:   -47:   -48:   -48:   -48:   -48:   -49:   -49:   -49:   -49:   -50:   -50:   -50:   -50:   -51:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -51:   -51:   -51:   -52:   -52:   -52:   -52:   -53:   -53:   -53:   -53:   -54:   -54:   -54:   -55:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:  -907:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -55:   -55:   -55:   -56:   -56:   -56:   -56:   -56:   -57:   -57:   -57:   -57:   -58:   -58:   -58:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :   15 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -907:  -907:  -907:  -905:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -903:  -902:  -902:  -902:  -902:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -58:   -59:   -65:   -90:  -140:  -140:  -140:  -141:  -141:  -141:  -141:  -141:  -141:  -142:  -142:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.282: 0.282: 0.282: 0.280: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   15 :   15 :   16 :   17 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:  -902:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -142:  -142:  -142:  -142:  -143:  -143:  -143:  -143:  -144:  -144:  -144:  -144:  -144:  -145:  -145:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   19 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :   20 :
Uоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 : 0230 :
Ви : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Ки : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 :
```

```
~~~
```

```
Ки : 0217 : 0217 : 0231 : 0231 : 0231 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Ки : 0231 : 0231 : 0217 : 0217 : 0217 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   410.5 м,  Y=  1171.4 м

                                      _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3668531 доли ПДКмр|
                                     |       0.0011006 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   189 град.
                        и скорости ветра  2.21 м/с
Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0217 | T |     0.0100|   0.0666850 |  18.18 | 18.18 |   6.6605096  |
|  2 | 0219 | T |   0.009330|   0.0604862 |  16.49 | 34.67 |   6.4829760  |
|  3 | 0230 | T |     0.0198|   0.0490819 |  13.38 | 48.04 |   2.4818938  |
|  4 | 0231 | T |     0.0182|   0.0465822 |  12.70 | 60.74 |   2.5645366  |
|  5 | 0227 | T |     0.5109|   0.0459960 |  12.54 | 73.28 | 0.090035990  |
|  6 | 0206 | T |   0.009023|   0.0275906 |   7.52 | 80.80 |   3.0578065  |
|  7 | 0220 | T |   0.003542|   0.0230673 |   6.29 | 87.09 |   6.5125074  |
|  8 | 0228 | T |   0.006433|   0.0154993 |   4.22 | 91.31 |   2.4093373  |
|  9 | 0207 | T |   0.001532|   0.0090641 |   2.47 | 93.78 |   5.9165196  |
| 10 | 0208 | T |   0.001000|   0.0059039 |   1.61 | 95.39 |   5.9038634  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.3499564    95.39                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.0168967     4.61 (7 источников)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :059 Жезказган 2.
     Объект    :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
     Вар.расч. :9     Расч.год:  2023 (СП)      Расчет проводился 18.10.2024 10:09
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
```

0217	T	35.0	1.7	9.13	20.00	42.0	277.93	328.82			1.0	1.00	1	0.2800000
0219	T	35.0	1.7	9.41	20.61	45.0	300.35	332.62			1.0	1.00	1	0.1970000
0220	T	35.0	1.7	9.04	19.81	43.0	312.80	333.47			1.0	1.00	1	0.3915000
0227	T	200.0	6.6	6.85	234.5	120.0	280.70	8.23			1.0	1.00	1	1829.75
0228	T	55.0	1.7	6.54	14.50	237.0	182.83	153.34			1.0	1.00	1	1.484400
0230	T	55.0	1.7	7.13	15.81	235.0	208.80	159.55			1.0	1.00	1	1.600000
0231	T	55.0	1.7	7.22	16.00	246.0	256.55	171.23			1.0	1.00	1	1.699840
0233	T	32.0	1.1	8.94	8.97	255.0	432.97	-149.49			1.0	1.00	1	4.580000
0234	T	32.0	1.1	9.37	9.40	253.0	468.83	-140.88			1.0	1.00	1	4.190000
0521	T	28.8	16.2	0.500	102.5	40.0	419.97	141.97			1.0	1.00	1	1.330000
0527	T	35.0	1.4	38.87	59.84	20.0	174.86	372.02			1.0	1.00	1	1.388000
0528	T	35.0	1.4	37.30	57.42	20.0	191.88	375.60			1.0	1.00	1	1.388000
0529	T	35.0	1.4	37.10	57.11	20.0	205.33	378.88			1.0	1.00	1	1.388000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :059 Жезказган 2.

Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0217	0.280000	T	0.015020	0.93	287.6
2	0219	0.197000	T	0.008865	1.09	320.2
3	0220	0.391500	T	0.020124	0.98	295.7
4	0227	1829.750854	T	0.795504	3.10	2728.7
5	0228	1.484400	T	0.015791	2.54	683.8
6	0230	1.600000	T	0.016335	2.61	697.8
7	0231	1.699840	T	0.017016	2.67	704.8
8	0233	4.580000	T	0.145205	2.76	432.7
9	0234	4.190000	T	0.129590	2.80	438.0
10	0521	1.330000	T	0.091735	1.45	273.4
11	0527	1.388000	T	0.014183	4.45	796.2
12	0528	1.388000	T	0.014781	1.94	773.9
13	0529	1.388000	T	0.014872	1.93	769.8

Суммарный Mq= 1849.667595 г/с

Сумма См по всем источникам = 1.299022 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.81 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 36.9 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр. вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0330	0.09830	0.08730	0.19100	0.07970	0.04130
	0.1966000	0.1746000	0.3820000	0.1594000	0.0826000

Расчет по прямоугольнику 001 : 5300x3300 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 2.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :059 Жезказган 2.
Объект :0004 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ - ФСО -1000 ШР.
Вар.расч. :9 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.10.2024 10:09
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 110, Y= 187
размеры: длина(по X)= 5300, ширина(по Y)= 3300, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

```
              | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
              | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]  |
              | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ] |
              | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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   |
      |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
      | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
  y=  1837 : Y-строка  1  Cmax=  0.959 долей ПДК (x= -1540.0; напр.ветра=135)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.881: 0.889: 0.899: 0.908: 0.917: 0.926: 0.934: 0.942: 0.952: 0.954: 0.959: 0.946: 0.920: 0.922: 0.923: 0.923:
 Cc : 0.441: 0.445: 0.449: 0.454: 0.458: 0.463: 0.467: 0.471: 0.476: 0.477: 0.480: 0.473: 0.460: 0.461: 0.461: 0.462:
 Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
 Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
 Сди: 0.805: 0.813: 0.823: 0.831: 0.840: 0.849: 0.857: 0.866: 0.875: 0.878: 0.883: 0.869: 0.888: 0.890: 0.891: 0.891:
 Фоп:  123 :  124 :  125 :  126 :  127 :  128 :  129 :  131 :  132 :  133 :  135 :  135 :  138 :  140 :  142 :  144 :
 Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.737: 0.743: 0.749: 0.754: 0.760: 0.765: 0.769: 0.776: 0.781: 0.778: 0.780: 0.759: 0.776: 0.774: 0.771: 0.766:
 Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
 Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032:
 Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
 Ви : 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: 0.028:
 Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.923: 0.921: 0.917: 0.916: 0.912: 0.910: 0.906: 0.902: 0.898: 0.894: 0.891: 0.888: 0.885: 0.883: 0.881: 0.880:
 Cc : 0.461: 0.460: 0.459: 0.458: 0.456: 0.455: 0.453: 0.451: 0.449: 0.447: 0.445: 0.444: 0.443: 0.441: 0.441: 0.440:
 Сф : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
 Сф`: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
 Сди: 0.891: 0.889: 0.885: 0.884: 0.880: 0.878: 0.874: 0.870: 0.866: 0.862: 0.859: 0.856: 0.854: 0.851: 0.849: 0.848:
 Фоп:  146 :  148 :  150 :  153 :  155 :  158 :  161 :  164 :  167 :  170 :  173 :  176 :  179 :  182 :  185 :  188 :
 Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.761: 0.753: 0.744: 0.741: 0.730: 0.725: 0.719: 0.713: 0.708: 0.703: 0.700: 0.697: 0.696: 0.695: 0.696: 0.699:
 Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
 Ви : 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038:
 Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
 Ви : 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
 Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
```

```
~~~
```

```
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.739: 0.746: 0.752: 0.757: 0.762: 0.769: 0.775: 0.780: 0.779: 0.780: 0.777: 0.777: 0.752: 0.767: 0.763: 0.756:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.917: 0.914: 0.911: 0.906: 0.902: 0.898: 0.893: 0.888: 0.883: 0.878: 0.873: 0.869: 0.866: 0.863: 0.861: 0.861:
Cc : 0.458: 0.457: 0.456: 0.453: 0.451: 0.449: 0.446: 0.444: 0.442: 0.439: 0.437: 0.434: 0.433: 0.431: 0.430: 0.431:
Cф : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Cф`: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Сди: 0.885: 0.882: 0.879: 0.874: 0.871: 0.866: 0.861: 0.856: 0.851: 0.846: 0.841: 0.837: 0.834: 0.831: 0.829: 0.829:
Фоп:  144 :  147 :  149 :  152 :  154 :  157 :  160 :  163 :  166 :  169 :  172 :  176 :  179 :  182 :  186 :  189 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.747: 0.743: 0.733: 0.725: 0.714: 0.706: 0.698: 0.690: 0.683: 0.676: 0.670: 0.670: 0.669: 0.667: 0.672: 0.675:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.040: 0.041: 0.041: 0.038: 0.038:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.033: 0.034: 0.034: 0.031: 0.031:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.862: 0.864: 0.867: 0.871: 0.876: 0.881: 0.886: 0.892: 0.897: 0.900: 0.903: 0.906: 0.908: 0.909: 0.904: 0.890:
Cc : 0.431: 0.432: 0.433: 0.436: 0.438: 0.441: 0.443: 0.446: 0.449: 0.450: 0.452: 0.453: 0.454: 0.454: 0.452: 0.445:
Cф : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.083:
Cф`: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.017:
Сди: 0.830: 0.832: 0.835: 0.839: 0.845: 0.850: 0.854: 0.860: 0.865: 0.869: 0.871: 0.874: 0.876: 0.877: 0.872: 0.874:
Фоп:  192 :  195 :  198 :  201 :  204 :  207 :  209 :  212 :  214 :  216 :  218 :  220 :  222 :  224 :  225 :  227 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.680: 0.686: 0.693: 0.702: 0.712: 0.722: 0.729: 0.740: 0.747: 0.754: 0.760: 0.766: 0.772: 0.776: 0.774: 0.779:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.038: 0.037: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.033: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.027: 0.025:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.028: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.024: 0.022:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.889: 0.886: 0.878: 0.871: 0.863: 0.855:
Cc : 0.444: 0.443: 0.439: 0.436: 0.432: 0.427:
Сф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.872: 0.869: 0.862: 0.855: 0.847: 0.838:
Фоп:  229 :  230 :  232 :  233 :  234 :  235 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.780: 0.780: 0.776: 0.772: 0.766: 0.761:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1637 : Y-строка  3  Cmax=  0.964 долей ПДК (x= -1340.0; напр.ветра=135)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.892: 0.901: 0.910: 0.919: 0.928: 0.937: 0.947: 0.952: 0.955: 0.960: 0.961: 0.964: 0.964: 0.944: 0.916: 0.914:
Cc : 0.446: 0.450: 0.455: 0.459: 0.464: 0.469: 0.473: 0.476: 0.478: 0.480: 0.480: 0.482: 0.482: 0.472: 0.458: 0.457:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.159: 0.159:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.032: 0.032:
Сди: 0.815: 0.824: 0.833: 0.842: 0.852: 0.861: 0.871: 0.875: 0.879: 0.883: 0.885: 0.887: 0.888: 0.867: 0.884: 0.882:
Фоп:  120 :  121 :  122 :  123 :  124 :  125 :  126 :  127 :  129 :  130 :  132 :  133 :  135 :  135 :  139 :  141 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.744: 0.750: 0.756: 0.762: 0.768: 0.774: 0.779: 0.779: 0.780: 0.779: 0.777: 0.773: 0.770: 0.739: 0.757: 0.749:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.031: 0.034: 0.035:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.910: 0.906: 0.899: 0.895: 0.889: 0.882: 0.875: 0.870: 0.864: 0.857: 0.852: 0.847: 0.843: 0.839: 0.838: 0.836:
Cc : 0.455: 0.453: 0.450: 0.448: 0.444: 0.441: 0.438: 0.435: 0.432: 0.429: 0.426: 0.423: 0.421: 0.419: 0.419: 0.418:
Сф : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Сф`: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Сди: 0.879: 0.874: 0.867: 0.863: 0.857: 0.850: 0.844: 0.838: 0.832: 0.826: 0.820: 0.815: 0.811: 0.807: 0.806: 0.804:
Фоп:  143 :  145 :  147 :  150 :  153 :  156 :  159 :  162 :  165 :  168 :  172 :  175 :  179 :  182 :  186 :  189 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.739: 0.728: 0.713: 0.705: 0.695: 0.684: 0.673: 0.663: 0.654: 0.644: 0.642: 0.636: 0.638: 0.635: 0.641: 0.643:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
```

```
Ви : 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.044: 0.045: 0.043: 0.044: 0.041: 0.042:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.037: 0.038: 0.035: 0.036: 0.033: 0.034:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.838: 0.841: 0.845: 0.850: 0.857: 0.865: 0.873: 0.879: 0.887: 0.894: 0.899: 0.903: 0.906: 0.903: 0.892: 0.892:
Cc : 0.419: 0.421: 0.422: 0.425: 0.429: 0.432: 0.436: 0.440: 0.443: 0.447: 0.449: 0.452: 0.453: 0.452: 0.446: 0.446:
Сф : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.017: 0.017:
Сди: 0.806: 0.809: 0.813: 0.818: 0.825: 0.833: 0.841: 0.847: 0.855: 0.862: 0.867: 0.871: 0.874: 0.872: 0.875: 0.876:
Фоп:  193 :  196 :  199 :  202 :  205 :  208 :  211 :  213 :  216 :  218 :  220 :  222 :  224 :  225 :  227 :  229 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.652: 0.659: 0.667: 0.677: 0.689: 0.701: 0.713: 0.723: 0.735: 0.745: 0.753: 0.761: 0.768: 0.768: 0.774: 0.779:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.038: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.033: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.029: 0.027: 0.025:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.028: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.026: 0.024: 0.023:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.889: 0.888: 0.885: 0.876: 0.868: 0.860:
Cc : 0.444: 0.444: 0.442: 0.438: 0.434: 0.430:
Сф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.872: 0.871: 0.868: 0.859: 0.851: 0.843:
Фоп:  231 :  232 :  233 :  234 :  236 :  237 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.779: 0.781: 0.780: 0.775: 0.769: 0.764:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.021: 0.020:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1537 : Y-строка  4  Cmax=  0.962 долей ПДК (x= -1340.0; напр.ветра=133)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.896: 0.906: 0.915: 0.924: 0.934: 0.943: 0.950: 0.953: 0.958: 0.960: 0.962: 0.962: 0.962: 0.960: 0.934: 0.907:
Cc : 0.448: 0.453: 0.458: 0.462: 0.467: 0.472: 0.475: 0.477: 0.479: 0.480: 0.481: 0.481: 0.481: 0.480: 0.467: 0.453:
```

```
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.159:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.032:
Сди: 0.820: 0.829: 0.839: 0.848: 0.857: 0.867: 0.873: 0.877: 0.882: 0.884: 0.886: 0.886: 0.886: 0.883: 0.858: 0.875:
Фоп:  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  123 :  124 :  126 :  127 :  128 :  130 :  131 :  133 :  135 :  135 :  139 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.746: 0.753: 0.760: 0.766: 0.771: 0.776: 0.779: 0.780: 0.780: 0.776: 0.775: 0.768: 0.763: 0.756: 0.719: 0.736:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.034: 0.037:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.901: 0.894: 0.887: 0.879: 0.872: 0.864: 0.856: 0.848: 0.842: 0.833: 0.827: 0.821: 0.815: 0.810: 0.808: 0.808:
Cc : 0.451: 0.447: 0.444: 0.439: 0.436: 0.432: 0.428: 0.424: 0.421: 0.417: 0.414: 0.411: 0.408: 0.405: 0.404: 0.404:
Сф : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Сф`: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Сди: 0.870: 0.862: 0.855: 0.847: 0.840: 0.832: 0.824: 0.816: 0.810: 0.801: 0.796: 0.789: 0.783: 0.778: 0.776: 0.776:
Фоп:  141 :  143 :  146 :  148 :  151 :  154 :  157 :  161 :  164 :  168 :  171 :  175 :  179 :  183 :  186 :  190 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.724: 0.709: 0.698: 0.680: 0.668: 0.654: 0.640: 0.633: 0.621: 0.615: 0.605: 0.603: 0.602: 0.603: 0.604: 0.611:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.045: 0.047: 0.048: 0.047: 0.048: 0.047: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.045: 0.042:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.040: 0.041: 0.039: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.036: 0.034:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.809: 0.814: 0.818: 0.826: 0.835: 0.844: 0.854: 0.865: 0.873: 0.883: 0.891: 0.897: 0.897: 0.889: 0.892: 0.892:
Cc : 0.404: 0.407: 0.409: 0.413: 0.418: 0.422: 0.427: 0.432: 0.436: 0.441: 0.445: 0.449: 0.449: 0.445: 0.446: 0.446:
Сф : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.777: 0.782: 0.786: 0.794: 0.803: 0.812: 0.822: 0.833: 0.841: 0.851: 0.859: 0.865: 0.866: 0.873: 0.875: 0.876:
Фоп:  194 :  197 :  200 :  204 :  207 :  210 :  212 :  215 :  217 :  220 :  222 :  224 :  225 :  228 :  229 :  231 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.620: 0.628: 0.637: 0.652: 0.665: 0.679: 0.691: 0.706: 0.717: 0.732: 0.743: 0.753: 0.755: 0.767: 0.772: 0.777:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.039: 0.040: 0.040: 0.036: 0.035: 0.034: 0.036: 0.034: 0.034: 0.031: 0.031: 0.030: 0.031: 0.027: 0.028: 0.026:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.031: 0.032: 0.033: 0.029: 0.029: 0.028: 0.030: 0.028: 0.029: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.024: 0.025: 0.023:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
```

```
~~~
```

```
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.707: 0.688: 0.676: 0.660: 0.637: 0.628: 0.612: 0.595: 0.586: 0.577: 0.570: 0.566: 0.564: 0.564: 0.568: 0.575:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.041: 0.043: 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.047: 0.046: 0.044: 0.042:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.043: 0.042: 0.043: 0.044: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.776: 0.781: 0.788: 0.798: 0.809: 0.821: 0.834: 0.847: 0.858: 0.870: 0.881: 0.885: 0.881: 0.885: 0.890: 0.892:
Cc : 0.388: 0.391: 0.394: 0.399: 0.404: 0.410: 0.417: 0.423: 0.429: 0.435: 0.440: 0.442: 0.441: 0.443: 0.445: 0.446:
Сф : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.744: 0.749: 0.756: 0.766: 0.777: 0.789: 0.802: 0.815: 0.827: 0.838: 0.849: 0.853: 0.865: 0.869: 0.874: 0.875:
Фоп:  194 :  198 :  202 :  205 :  208 :  211 :  214 :  217 :  219 :  222 :  224 :  225 :  228 :  230 :  231 :  233 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.580: 0.593: 0.607: 0.621: 0.635: 0.652: 0.669: 0.686: 0.700: 0.717: 0.731: 0.736: 0.753: 0.761: 0.768: 0.773:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.044: 0.042: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.035: 0.032: 0.031: 0.034: 0.029: 0.028: 0.029: 0.027:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.035: 0.033: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.029: 0.027: 0.027: 0.029: 0.025: 0.024: 0.025: 0.023:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.892: 0.890: 0.888: 0.886: 0.880: 0.871:
Cc : 0.446: 0.445: 0.444: 0.443: 0.440: 0.436:
Сф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.876: 0.873: 0.872: 0.870: 0.863: 0.855:
Фоп:  234 :  235 :  237 :  238 :  239 :  240 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.777: 0.778: 0.780: 0.781: 0.778: 0.772:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1337 : Y-строка  6  Cmax=  0.959 долей ПДК (x= -1740.0; напр.ветра=123)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.905: 0.915: 0.924: 0.933: 0.943: 0.949: 0.953: 0.957: 0.959: 0.959: 0.959: 0.956: 0.953: 0.946: 0.938: 0.930:
Cc : 0.453: 0.457: 0.462: 0.467: 0.471: 0.474: 0.477: 0.478: 0.480: 0.479: 0.480: 0.478: 0.476: 0.473: 0.469: 0.465:
Cф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Cф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Сди: 0.829: 0.838: 0.848: 0.857: 0.866: 0.873: 0.877: 0.880: 0.883: 0.882: 0.883: 0.879: 0.876: 0.870: 0.862: 0.853:
Фоп:  115 :  116 :  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  123 :  124 :  126 :  127 :  129 :  131 :  133 :  135 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.754: 0.760: 0.767: 0.772: 0.778: 0.780: 0.780: 0.779: 0.776: 0.769: 0.766: 0.755: 0.748: 0.736: 0.723: 0.707:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.894: 0.864: 0.853: 0.841: 0.829: 0.818: 0.808: 0.797: 0.787: 0.777: 0.768: 0.758: 0.748: 0.741: 0.737: 0.736:
Cc : 0.447: 0.432: 0.426: 0.420: 0.414: 0.409: 0.404: 0.399: 0.393: 0.388: 0.384: 0.379: 0.374: 0.371: 0.368: 0.368:
Cф : 0.382: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Cф`: 0.076: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Сди: 0.817: 0.832: 0.821: 0.809: 0.797: 0.786: 0.776: 0.766: 0.755: 0.745: 0.736: 0.726: 0.716: 0.709: 0.705: 0.704:
Фоп:  135 :  139 :  142 :  145 :  148 :  151 :  154 :  158 :  162 :  166 :  170 :  174 :  178 :  183 :  187 :  191 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.656: 0.668: 0.652: 0.633: 0.614: 0.595: 0.574: 0.561: 0.548: 0.537: 0.528: 0.521: 0.516: 0.521: 0.524: 0.530:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.041: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.049: 0.048: 0.047:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.038: 0.037: 0.037:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.738: 0.744: 0.754: 0.765: 0.780: 0.795: 0.810: 0.826: 0.841: 0.855: 0.864: 0.865: 0.874: 0.881: 0.887: 0.890:
Cc : 0.369: 0.372: 0.377: 0.383: 0.390: 0.397: 0.405: 0.413: 0.420: 0.428: 0.432: 0.432: 0.437: 0.440: 0.444: 0.445:
Cф : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Cф`: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.706: 0.712: 0.722: 0.733: 0.748: 0.763: 0.779: 0.794: 0.809: 0.824: 0.832: 0.848: 0.858: 0.864: 0.871: 0.874:
Фоп:  195 :  199 :  203 :  207 :  210 :  213 :  216 :  219 :  221 :  224 :  225 :  228 :  230 :  232 :  233 :  235 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.540: 0.554: 0.571: 0.589: 0.606: 0.625: 0.644: 0.664: 0.681: 0.700: 0.709: 0.731: 0.744: 0.754: 0.763: 0.770:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
```

```
Ви : 0.046: 0.044: 0.041: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.035: 0.036: 0.033: 0.036: 0.032: 0.030: 0.029: 0.030: 0.027:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.030: 0.031: 0.030: 0.029: 0.030: 0.028: 0.031: 0.027: 0.026: 0.025: 0.026: 0.024:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.892: 0.891: 0.889: 0.888: 0.885: 0.876:
Cc : 0.446: 0.446: 0.445: 0.444: 0.442: 0.438:
Сф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.876: 0.875: 0.873: 0.871: 0.868: 0.859:
Фоп:  236 :  237 :  239 :  240 :  241 :  242 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.775: 0.777: 0.779: 0.780: 0.780: 0.775:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1237 : Y-строка  7  Cmax=  0.959 долей ПДК (x= -1740.0; напр.ветра=121)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.908: 0.919: 0.929: 0.938: 0.947: 0.951: 0.954: 0.957: 0.959: 0.957: 0.955: 0.951: 0.945: 0.936: 0.926: 0.915:
Cc : 0.454: 0.459: 0.464: 0.469: 0.473: 0.475: 0.477: 0.479: 0.479: 0.479: 0.478: 0.476: 0.473: 0.468: 0.463: 0.457:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Сди: 0.832: 0.842: 0.852: 0.862: 0.871: 0.874: 0.878: 0.881: 0.882: 0.881: 0.879: 0.875: 0.869: 0.860: 0.850: 0.838:
Фоп:  113 :  114 :  115 :  116 :  117 :  118 :  119 :  120 :  121 :  122 :  124 :  125 :  127 :  129 :  130 :  133 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.755: 0.763: 0.770: 0.776: 0.781: 0.780: 0.780: 0.778: 0.773: 0.766: 0.761: 0.749: 0.739: 0.725: 0.704: 0.690:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.033: 0.034: 0.036: 0.039: 0.040: 0.043:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.903: 0.862: 0.831: 0.817: 0.803: 0.791: 0.779: 0.768: 0.757: 0.745: 0.733: 0.720: 0.709: 0.699: 0.693: 0.692:
Cc : 0.452: 0.431: 0.416: 0.408: 0.401: 0.395: 0.389: 0.384: 0.378: 0.372: 0.367: 0.360: 0.354: 0.350: 0.346: 0.346:
```

```
Сф : 0.382: 0.382: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Сди: 0.827: 0.786: 0.799: 0.785: 0.771: 0.759: 0.747: 0.736: 0.725: 0.713: 0.701: 0.688: 0.677: 0.668: 0.661: 0.660:
Фоп:  135 :  135 :  140 :  142 :  145 :  149 :  152 :  156 :  160 :  164 :  169 :  173 :  178 :  183 :  187 :  192 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.670: 0.611: 0.627: 0.598: 0.575: 0.560: 0.535: 0.519: 0.503: 0.487: 0.482: 0.471: 0.471: 0.475: 0.475: 0.488:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.045: 0.046: 0.050: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.061: 0.062: 0.059: 0.060: 0.056: 0.052: 0.053: 0.048:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.040: 0.042: 0.044: 0.047: 0.049: 0.049: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.047: 0.048: 0.044: 0.040: 0.040: 0.036:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.695: 0.703: 0.715: 0.729: 0.747: 0.765: 0.784: 0.803: 0.821: 0.834: 0.840: 0.854: 0.866: 0.875: 0.883: 0.888:
Cc : 0.347: 0.351: 0.357: 0.364: 0.373: 0.382: 0.392: 0.402: 0.410: 0.417: 0.420: 0.427: 0.433: 0.438: 0.442: 0.444:
Сф : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.663: 0.671: 0.683: 0.697: 0.715: 0.733: 0.752: 0.771: 0.789: 0.802: 0.823: 0.838: 0.850: 0.859: 0.866: 0.872:
Фоп:  196 :  201 :  205 :  208 :  212 :  215 :  218 :  221 :  224 :  225 :  228 :  230 :  232 :  234 :  235 :  237 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.496: 0.516: 0.534: 0.549: 0.574: 0.594: 0.617: 0.640: 0.661: 0.674: 0.700: 0.718: 0.733: 0.746: 0.756: 0.765:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.048: 0.041: 0.040: 0.042: 0.038: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.038: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.031: 0.028:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.036: 0.031: 0.030: 0.033: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.033: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.027: 0.025:
Ки : 0234 : 0234 : 0521 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.892: 0.892: 0.890: 0.889: 0.886: 0.880:
Cc : 0.446: 0.446: 0.445: 0.444: 0.443: 0.440:
Сф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.875: 0.875: 0.874: 0.872: 0.869: 0.863:
Фоп:  238 :  239 :  241 :  242 :  243 :  244 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.772: 0.775: 0.778: 0.780: 0.780: 0.777:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.028: 0.028: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
```

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

 y=  1137 : Y-строка  8  Cmax=  0.957 долей ПДК (x= -1740.0; напр.ветра=119)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.912: 0.922: 0.932: 0.942: 0.948: 0.952: 0.955: 0.957: 0.957: 0.955: 0.950: 0.946: 0.936: 0.927: 0.915: 0.901:
Cc : 0.456: 0.461: 0.466: 0.471: 0.474: 0.476: 0.477: 0.478: 0.479: 0.478: 0.475: 0.473: 0.468: 0.463: 0.457: 0.451:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Сди: 0.836: 0.845: 0.856: 0.866: 0.872: 0.876: 0.879: 0.881: 0.881: 0.879: 0.874: 0.869: 0.860: 0.850: 0.839: 0.825:
Фоп:  112 :  112 :  113 :  114 :  115 :  116 :  117 :  118 :  119 :  120 :  122 :  123 :  125 :  126 :  128 :  130 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.760: 0.764: 0.772: 0.778: 0.781: 0.780: 0.779: 0.776: 0.771: 0.763: 0.754: 0.742: 0.728: 0.710: 0.691: 0.670:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.034: 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.045:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.885: 0.869: 0.830: 0.792: 0.776: 0.760: 0.747: 0.735: 0.722: 0.709: 0.695: 0.679: 0.664: 0.652: 0.645: 0.643:
Cc : 0.443: 0.435: 0.415: 0.396: 0.388: 0.380: 0.374: 0.367: 0.361: 0.355: 0.347: 0.340: 0.332: 0.326: 0.322: 0.322:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.083: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Сди: 0.809: 0.793: 0.746: 0.760: 0.744: 0.728: 0.715: 0.703: 0.690: 0.678: 0.663: 0.647: 0.632: 0.620: 0.613: 0.612:
Фоп:  132 :  135 :  135 :  140 :  143 :  146 :  150 :  154 :  158 :  163 :  168 :  173 :  178 :  183 :  188 :  193 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.646: 0.625: 0.558: 0.572: 0.545: 0.516: 0.497: 0.476: 0.455: 0.445: 0.435: 0.428: 0.425: 0.425: 0.431: 0.441:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.047: 0.050: 0.050: 0.056: 0.059: 0.062: 0.064: 0.066: 0.067: 0.066: 0.064: 0.061: 0.058: 0.055: 0.052: 0.048:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.042: 0.045: 0.046: 0.050: 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.648: 0.658: 0.672: 0.690: 0.711: 0.732: 0.754: 0.778: 0.795: 0.805: 0.824: 0.841: 0.856: 0.869: 0.877: 0.886:
Cc : 0.324: 0.329: 0.336: 0.345: 0.355: 0.366: 0.377: 0.389: 0.398: 0.403: 0.412: 0.420: 0.428: 0.435: 0.439: 0.443:
Сф : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.616: 0.626: 0.640: 0.658: 0.679: 0.700: 0.722: 0.746: 0.764: 0.789: 0.807: 0.824: 0.840: 0.853: 0.861: 0.869:
Фоп:  198 :  202 :  206 :  210 :  214 :  217 :  221 :  223 :  225 :  228 :  230 :  232 :  234 :  236 :  237 :  239 :
```

```
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.457: 0.470: 0.488: 0.511: 0.538: 0.560: 0.590: 0.612: 0.631: 0.661: 0.681: 0.702: 0.721: 0.737: 0.748: 0.760:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.044: 0.045: 0.044: 0.042: 0.039: 0.041: 0.035: 0.039: 0.041: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.033: 0.030:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.032: 0.034: 0.035: 0.034: 0.032: 0.032: 0.029: 0.032: 0.034: 0.031: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.029: 0.027:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0234 : 0521 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~
```

```
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.866: 0.848: 0.832: 0.802: 0.744: 0.728: 0.712: 0.698: 0.684: 0.670: 0.653: 0.634: 0.614: 0.599: 0.590: 0.590:
Cc : 0.433: 0.424: 0.416: 0.401: 0.372: 0.364: 0.356: 0.349: 0.342: 0.335: 0.327: 0.317: 0.307: 0.300: 0.295: 0.295:
Cф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Cф`: 0.076: 0.076: 0.082: 0.102: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Сди: 0.789: 0.771: 0.751: 0.700: 0.712: 0.696: 0.680: 0.666: 0.653: 0.639: 0.621: 0.602: 0.582: 0.568: 0.558: 0.558:
Фоп:  130 :  132 :  135 :  135 :  141 :  144 :  148 :  152 :  156 :  161 :  166 :  172 :  177 :  183 :  188 :  194 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.627: 0.598: 0.572: 0.498: 0.515: 0.484: 0.460: 0.435: 0.408: 0.393: 0.378: 0.376: 0.367: 0.373: 0.374: 0.392:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.050: 0.053: 0.056: 0.056: 0.063: 0.066: 0.068: 0.071: 0.073: 0.073: 0.072: 0.066: 0.065: 0.058: 0.057: 0.049:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.045: 0.047: 0.050: 0.052: 0.055: 0.057: 0.058: 0.059: 0.061: 0.059: 0.057: 0.050: 0.049: 0.042: 0.041: 0.035:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0521 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.596: 0.609: 0.626: 0.647: 0.671: 0.698: 0.725: 0.747: 0.761: 0.787: 0.809: 0.829: 0.846: 0.861: 0.873: 0.882:
Cc : 0.298: 0.304: 0.313: 0.324: 0.336: 0.349: 0.363: 0.374: 0.381: 0.393: 0.405: 0.415: 0.423: 0.430: 0.437: 0.441:
Cф : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Cф`: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.564: 0.577: 0.594: 0.616: 0.640: 0.667: 0.693: 0.715: 0.745: 0.770: 0.793: 0.813: 0.830: 0.844: 0.857: 0.865:
Фоп:  199 :  204 :  208 :  213 :  216 :  220 :  223 :  225 :  229 :  231 :  233 :  235 :  237 :  238 :  240 :  241 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.407: 0.427: 0.446: 0.477: 0.498: 0.531: 0.559: 0.579: 0.616: 0.642: 0.666: 0.689: 0.710: 0.726: 0.742: 0.754:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.046: 0.043: 0.044: 0.038: 0.042: 0.038: 0.038: 0.042: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035: 0.033: 0.035: 0.032: 0.032:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.037: 0.038: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.035: 0.029: 0.030: 0.031: 0.030: 0.029: 0.030: 0.028: 0.028:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.887: 0.891: 0.892: 0.891: 0.889: 0.885:
Cc : 0.443: 0.445: 0.446: 0.446: 0.444: 0.443:
Cф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Cф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.870: 0.874: 0.876: 0.875: 0.872: 0.869:
Фоп:  242 :  244 :  245 :  246 :  247 :  247 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
           :      :      :      :      :
Ви : 0.762: 0.771: 0.776: 0.778: 0.779: 0.779:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
```

```
Ви : 0.031: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.028: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.023:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   937 : Y-строка 10  Cmax=  0.953 долей ПДК (x= -1840.0; напр.ветра=113)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.919: 0.929: 0.938: 0.947: 0.950: 0.952: 0.953: 0.953: 0.951: 0.947: 0.940: 0.931: 0.917: 0.903: 0.886: 0.866:
Cc : 0.460: 0.464: 0.469: 0.473: 0.475: 0.476: 0.477: 0.477: 0.475: 0.473: 0.470: 0.465: 0.458: 0.452: 0.443: 0.433:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Сди: 0.843: 0.852: 0.862: 0.870: 0.874: 0.876: 0.877: 0.877: 0.875: 0.870: 0.864: 0.854: 0.840: 0.827: 0.809: 0.790:
Фоп:  108 :  109 :  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  113 :  114 :  116 :  117 :  118 :  120 :  121 :  123 :  125 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.764: 0.771: 0.776: 0.780: 0.780: 0.779: 0.775: 0.768: 0.761: 0.753: 0.741: 0.724: 0.706: 0.683: 0.660: 0.633:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.037: 0.041: 0.043: 0.046: 0.049:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.846: 0.831: 0.817: 0.803: 0.770: 0.693: 0.674: 0.658: 0.643: 0.628: 0.608: 0.584: 0.560: 0.542: 0.532: 0.531:
Cc : 0.423: 0.415: 0.408: 0.402: 0.385: 0.346: 0.337: 0.329: 0.322: 0.314: 0.304: 0.292: 0.280: 0.271: 0.266: 0.266:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Сф`: 0.076: 0.083: 0.092: 0.101: 0.123: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Сди: 0.769: 0.748: 0.725: 0.702: 0.646: 0.661: 0.642: 0.626: 0.611: 0.596: 0.576: 0.552: 0.528: 0.510: 0.500: 0.499:
Фоп:  127 :  129 :  132 :  134 :  135 :  141 :  145 :  149 :  154 :  159 :  165 :  171 :  177 :  183 :  189 :  195 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.604: 0.572: 0.543: 0.505: 0.431: 0.445: 0.417: 0.386: 0.365: 0.343: 0.333: 0.324: 0.319: 0.319: 0.326: 0.340:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.052: 0.055: 0.059: 0.062: 0.061: 0.070: 0.074: 0.077: 0.078: 0.079: 0.075: 0.071: 0.066: 0.061: 0.056: 0.050:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.057: 0.062: 0.064: 0.066: 0.065: 0.064: 0.058: 0.052: 0.047: 0.042: 0.038: 0.038:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0521 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.539: 0.556: 0.578: 0.603: 0.632: 0.662: 0.690: 0.709: 0.738: 0.766: 0.793: 0.815: 0.836: 0.853: 0.867: 0.877:
Cc : 0.270: 0.278: 0.289: 0.302: 0.316: 0.331: 0.345: 0.354: 0.369: 0.383: 0.396: 0.408: 0.418: 0.427: 0.433: 0.439:
```

```
Сф : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.507: 0.524: 0.546: 0.572: 0.600: 0.631: 0.658: 0.692: 0.722: 0.750: 0.776: 0.799: 0.819: 0.837: 0.850: 0.861:
Фоп:  201 :  206 :  211 :  215 :  219 :  223 :  225 :  229 :  231 :  234 :  236 :  238 :  239 :  241 :  242 :  244 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.361: 0.381: 0.408: 0.433: 0.464: 0.498: 0.520: 0.561: 0.589: 0.622: 0.649: 0.674: 0.695: 0.717: 0.733: 0.748:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.043: 0.037: 0.040: 0.036: 0.036: 0.035: 0.037: 0.034: 0.034: 0.031:
Ки : 0233 : 0521 : 0521 : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.040: 0.042: 0.039: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.031: 0.033: 0.030: 0.030: 0.030: 0.032: 0.030: 0.031: 0.028:
Ки : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 : 0521 : 0521 : 0234 : 0521 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.886: 0.891: 0.893: 0.893: 0.891: 0.887:
Cc : 0.443: 0.445: 0.446: 0.446: 0.445: 0.444:
Сф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.869: 0.874: 0.876: 0.876: 0.874: 0.871:
Фоп:  245 :  246 :  247 :  248 :  249 :  249 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.760: 0.768: 0.774: 0.778: 0.779: 0.779:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.024:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   837 : Y-строка 11  Cmax=  0.954 долей ПДК (x= -1940.0; напр.ветра=110)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.921: 0.932: 0.941: 0.947: 0.950: 0.952: 0.954: 0.953: 0.949: 0.943: 0.934: 0.921: 0.908: 0.890: 0.871: 0.848:
Cc : 0.461: 0.466: 0.470: 0.474: 0.475: 0.476: 0.477: 0.476: 0.475: 0.472: 0.467: 0.460: 0.454: 0.445: 0.435: 0.424:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Сди: 0.845: 0.855: 0.864: 0.871: 0.874: 0.875: 0.877: 0.876: 0.873: 0.867: 0.857: 0.845: 0.831: 0.813: 0.794: 0.772:
Фоп:  106 :  107 :  107 :  108 :  109 :  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  115 :  117 :  118 :  120 :  122 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.766: 0.773: 0.777: 0.780: 0.780: 0.775: 0.773: 0.767: 0.759: 0.747: 0.732: 0.712: 0.694: 0.668: 0.643: 0.614:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.041: 0.043: 0.047: 0.051:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
```

```
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.043: 0.046:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.831: 0.816: 0.800: 0.786: 0.770: 0.734: 0.643: 0.615: 0.598: 0.581: 0.560: 0.531: 0.502: 0.479: 0.467: 0.468:
Cc : 0.415: 0.408: 0.400: 0.393: 0.385: 0.367: 0.321: 0.308: 0.299: 0.291: 0.280: 0.266: 0.251: 0.240: 0.234: 0.234:
Cф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Cф`: 0.083: 0.092: 0.103: 0.113: 0.123: 0.147: 0.208: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Сди: 0.748: 0.724: 0.697: 0.673: 0.647: 0.586: 0.435: 0.583: 0.566: 0.549: 0.528: 0.499: 0.470: 0.448: 0.436: 0.436:
Фоп:  124 :  126 :  128 :  131 :  134 :  135 :  135 :  146 :  151 :  156 :  163 :  169 :  176 :  183 :  189 :  196 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.582: 0.548: 0.510: 0.476: 0.440: 0.359: 0.211: 0.343: 0.316: 0.286: 0.281: 0.264: 0.262: 0.264: 0.262: 0.283:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.054: 0.058: 0.061: 0.065: 0.070: 0.068: 0.055: 0.083: 0.086: 0.088: 0.083: 0.081: 0.072: 0.063: 0.061: 0.051:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.049: 0.052: 0.055: 0.059: 0.063: 0.064: 0.053: 0.071: 0.072: 0.073: 0.063: 0.060: 0.050: 0.042: 0.041: 0.044:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0521 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.480: 0.501: 0.527: 0.558: 0.591: 0.623: 0.646: 0.682: 0.714: 0.747: 0.776: 0.802: 0.826: 0.844: 0.861: 0.874:
Cc : 0.240: 0.250: 0.263: 0.279: 0.295: 0.311: 0.323: 0.341: 0.357: 0.373: 0.388: 0.401: 0.413: 0.422: 0.431: 0.437:
Cф : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Cф`: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.448: 0.469: 0.495: 0.526: 0.559: 0.591: 0.630: 0.665: 0.698: 0.730: 0.759: 0.785: 0.809: 0.828: 0.845: 0.858:
Фоп:  203 :  208 :  214 :  218 :  222 :  225 :  229 :  232 :  234 :  237 :  239 :  240 :  242 :  244 :  245 :  246 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.312: 0.330: 0.367: 0.394: 0.427: 0.455: 0.498: 0.534: 0.565: 0.601: 0.631: 0.656: 0.684: 0.707: 0.726: 0.742:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.045: 0.048: 0.046: 0.044: 0.041: 0.043: 0.038: 0.038: 0.041: 0.037: 0.036: 0.039: 0.037: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.040: 0.042: 0.035: 0.038: 0.039: 0.038: 0.035: 0.032: 0.034: 0.031: 0.031: 0.034: 0.032: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0521 : 0521 : 0521 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.883: 0.889: 0.893: 0.894: 0.892: 0.888:
Cc : 0.442: 0.445: 0.446: 0.447: 0.446: 0.444:
Cф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Cф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.867: 0.873: 0.876: 0.877: 0.876: 0.872:
Фоп:  247 :  248 :  249 :  250 :  251 :  251 :
```

```
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.755: 0.765: 0.772: 0.777: 0.779: 0.779:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.027:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.024:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   737 : Y-строка 12  Cmax=  0.953 долей ПДК (x= -1940.0; напр.ветра=108)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.923: 0.934: 0.943: 0.948: 0.950: 0.952: 0.953: 0.951: 0.945: 0.937: 0.927: 0.913: 0.897: 0.877: 0.855: 0.834:
Cc : 0.462: 0.467: 0.471: 0.474: 0.475: 0.476: 0.477: 0.475: 0.473: 0.469: 0.463: 0.457: 0.449: 0.438: 0.427: 0.417:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.081:
Сди: 0.847: 0.858: 0.866: 0.871: 0.874: 0.876: 0.877: 0.874: 0.869: 0.861: 0.850: 0.837: 0.821: 0.800: 0.779: 0.753:
Фоп:  104 :  105 :  105 :  106 :  107 :  107 :  108 :  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  115 :  117 :  119 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.767: 0.775: 0.779: 0.780: 0.779: 0.776: 0.772: 0.765: 0.755: 0.742: 0.726: 0.706: 0.683: 0.654: 0.627: 0.595:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.044: 0.048: 0.052:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.044: 0.047:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.818: 0.801: 0.785: 0.768: 0.751: 0.735: 0.694: 0.599: 0.551: 0.531: 0.508: 0.473: 0.441: 0.414: 0.399: 0.402:
Cc : 0.409: 0.401: 0.392: 0.384: 0.376: 0.367: 0.347: 0.300: 0.276: 0.265: 0.254: 0.237: 0.220: 0.207: 0.200: 0.201:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Сф`: 0.092: 0.102: 0.113: 0.125: 0.136: 0.147: 0.174: 0.237: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Сди: 0.726: 0.699: 0.671: 0.643: 0.615: 0.588: 0.520: 0.362: 0.520: 0.499: 0.476: 0.442: 0.409: 0.382: 0.368: 0.370:
Фоп:  120 :  123 :  125 :  128 :  131 :  134 :  135 :  135 :  148 :  153 :  160 :  167 :  174 :  181 :  189 :  197 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.557: 0.525: 0.486: 0.449: 0.411: 0.371: 0.285: 0.140: 0.274: 0.237: 0.223: 0.207: 0.192: 0.180: 0.194: 0.220:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.054: 0.060: 0.064: 0.069: 0.074: 0.078: 0.074: 0.057: 0.092: 0.096: 0.094: 0.089: 0.085: 0.081: 0.068: 0.054:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.050: 0.054: 0.058: 0.062: 0.066: 0.070: 0.071: 0.053: 0.078: 0.080: 0.073: 0.065: 0.059: 0.055: 0.046: 0.051:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0521 : 0521 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.419: 0.444: 0.476: 0.511: 0.547: 0.574: 0.614: 0.654: 0.692: 0.728: 0.760: 0.789: 0.816: 0.837: 0.854: 0.869:
Cc : 0.210: 0.222: 0.238: 0.256: 0.273: 0.287: 0.307: 0.327: 0.346: 0.364: 0.380: 0.394: 0.408: 0.418: 0.427: 0.435:
Сф : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.387: 0.413: 0.444: 0.480: 0.515: 0.557: 0.598: 0.637: 0.676: 0.711: 0.744: 0.772: 0.799: 0.820: 0.838: 0.853:
Фоп:  205 :  211 :  217 :  222 :  225 :  230 :  233 :  235 :  238 :  240 :  242 :  243 :  245 :  246 :  248 :  249 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.259: 0.285: 0.323: 0.359: 0.385: 0.434: 0.472: 0.505: 0.546: 0.581: 0.614: 0.641: 0.672: 0.695: 0.718: 0.736:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.052: 0.053: 0.051: 0.048: 0.043: 0.041: 0.037: 0.040: 0.037: 0.038: 0.038: 0.041: 0.038: 0.038: 0.034: 0.033:
Ки : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.039: 0.037: 0.033: 0.032: 0.040: 0.032: 0.035: 0.033: 0.031: 0.032: 0.032: 0.036: 0.033: 0.034: 0.030: 0.030:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0521 : 0521 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.880: 0.887: 0.891: 0.894: 0.894: 0.890:
Cc : 0.440: 0.444: 0.446: 0.447: 0.447: 0.445:
Сф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.864: 0.871: 0.875: 0.877: 0.877: 0.874:
Фоп:  250 :  251 :  251 :  252 :  253 :  254 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.750: 0.761: 0.768: 0.775: 0.779: 0.779:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.029: 0.028: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   637 : Y-строка 13  Cmax=  0.952 долей ПДК (x= -2040.0; напр.ветра=105)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.925: 0.936: 0.943: 0.948: 0.950: 0.952: 0.951: 0.948: 0.942: 0.933: 0.921: 0.905: 0.887: 0.864: 0.840: 0.824:
Cc : 0.462: 0.468: 0.472: 0.474: 0.475: 0.476: 0.475: 0.474: 0.471: 0.467: 0.460: 0.453: 0.443: 0.432: 0.420: 0.412:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.088:
Сди: 0.848: 0.860: 0.867: 0.872: 0.873: 0.876: 0.874: 0.871: 0.866: 0.857: 0.845: 0.829: 0.810: 0.788: 0.763: 0.736:
Фоп:  102 :  103 :  103 :  104 :  104 :  105 :  106 :  106 :  107 :  108 :  109 :  110 :  111 :  112 :  114 :  115 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.768: 0.776: 0.779: 0.780: 0.777: 0.776: 0.770: 0.761: 0.751: 0.737: 0.719: 0.697: 0.672: 0.642: 0.612: 0.576:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.043: 0.045: 0.050: 0.052:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.045: 0.048:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~
```

```
Сф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.861: 0.871: 0.876: 0.877: 0.878: 0.876:
Фоп:  252 :  253 :  254 :  255 :  255 :  256 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.745: 0.758: 0.768: 0.773: 0.778: 0.780:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.029: 0.027:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.026: 0.024:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   537 : Y-строка 14  Cmax=  0.951 долей ПДК (x= -2040.0; напр.ветра=103)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.926: 0.938: 0.944: 0.948: 0.950: 0.951: 0.950: 0.946: 0.937: 0.928: 0.915: 0.897: 0.876: 0.852: 0.831: 0.813:
Cc : 0.463: 0.469: 0.472: 0.474: 0.475: 0.475: 0.475: 0.473: 0.469: 0.464: 0.457: 0.449: 0.438: 0.426: 0.416: 0.407:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.083: 0.095:
Сди: 0.850: 0.861: 0.868: 0.871: 0.874: 0.875: 0.873: 0.869: 0.861: 0.852: 0.838: 0.821: 0.800: 0.776: 0.749: 0.719:
Фоп:  101 :  101 :  101 :  102 :  102 :  103 :  103 :  104 :  105 :  105 :  106 :  107 :  108 :  109 :  110 :  112 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.770: 0.778: 0.780: 0.780: 0.778: 0.775: 0.768: 0.760: 0.747: 0.731: 0.712: 0.689: 0.662: 0.631: 0.597: 0.561:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.038: 0.041: 0.043: 0.046: 0.049: 0.054:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.031: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.794: 0.774: 0.754: 0.733: 0.713: 0.695: 0.678: 0.662: 0.608: 0.506: 0.450: 0.400: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Cc : 0.397: 0.387: 0.377: 0.367: 0.357: 0.348: 0.339: 0.331: 0.304: 0.253: 0.225: 0.200: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.107: 0.120: 0.134: 0.148: 0.161: 0.173: 0.185: 0.195: 0.232: 0.299: 0.337: 0.370: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сди: 0.687: 0.654: 0.620: 0.585: 0.552: 0.522: 0.493: 0.467: 0.376: 0.207: 0.113: 0.029: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  113 :  115 :  117 :  120 :  123 :  126 :  130 :  134 :  135 :  135 :  135 :  135 :  135 :  ВОС :  ВОС :  ВОС :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.521: 0.480: 0.438: 0.395: 0.352: 0.310: 0.270: 0.229: 0.138: 0.056: 0.058: 0.020: 0.000:      :      :
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0234 : 0521 : 0521 : 0521 :      :      :
Ви : 0.056: 0.061: 0.066: 0.073: 0.080: 0.085: 0.093: 0.098: 0.087: 0.049: 0.019: 0.005:      :      :      :
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0521 : 0234 : 0220 :      :      :      :
```

```
Ви : 0.052: 0.057: 0.061: 0.067: 0.073: 0.078: 0.084: 0.089: 0.085: 0.043: 0.010: 0.002:      :      :      :
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.382: 0.382: 0.382: 0.406: 0.454: 0.505: 0.555: 0.604: 0.651: 0.694: 0.732: 0.768: 0.798: 0.823: 0.845: 0.863:
Cc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.203: 0.227: 0.252: 0.278: 0.302: 0.325: 0.347: 0.366: 0.384: 0.399: 0.412: 0.423: 0.431:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.382: 0.382: 0.382: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.389: 0.438: 0.488: 0.539: 0.588: 0.634: 0.677: 0.715: 0.751: 0.781: 0.807: 0.829: 0.846:
Фоп:  ВОС :  ВОС :  ВОС :  231 :  235 :  238 :  241 :  243 :  245 :  247 :  249 :  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      : 0.290: 0.332: 0.374: 0.419: 0.460: 0.502: 0.544: 0.583: 0.617: 0.649: 0.677: 0.702: 0.724:
Ки :      :      :      : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви :      :      :      : 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.039: 0.042: 0.041: 0.039: 0.041: 0.041: 0.041: 0.039: 0.037:
Ки :      :      :      : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви :      :      :      : 0.022: 0.026: 0.032: 0.034: 0.033: 0.035: 0.035: 0.034: 0.036: 0.037: 0.037: 0.035: 0.034:
Ки :      :      :      : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0521 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.876: 0.885: 0.891: 0.895: 0.894: 0.894:
Cc : 0.438: 0.443: 0.446: 0.447: 0.447: 0.447:
Сф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.860: 0.869: 0.875: 0.878: 0.878: 0.877:
Фоп:  255 :  256 :  256 :  257 :  257 :  258 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.741: 0.755: 0.765: 0.773: 0.776: 0.780:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.035: 0.033: 0.033: 0.030: 0.030: 0.028:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.032: 0.030: 0.030: 0.028: 0.028: 0.025:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   437 : Y-строка 15  Cmax=  0.950 долей ПДК (x= -2140.0; напр.ветра=100)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.928: 0.939: 0.945: 0.947: 0.950: 0.950: 0.948: 0.943: 0.935: 0.922: 0.909: 0.890: 0.867: 0.840: 0.823: 0.804:
Cc : 0.464: 0.470: 0.472: 0.473: 0.475: 0.475: 0.474: 0.471: 0.468: 0.461: 0.454: 0.445: 0.433: 0.420: 0.411: 0.402:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.088: 0.101:
```

```
Сди: 0.851: 0.863: 0.868: 0.870: 0.874: 0.873: 0.872: 0.867: 0.859: 0.846: 0.832: 0.813: 0.790: 0.764: 0.735: 0.703:
Фоп:   99 :   99 :   99 :  100 :  100 :  100 :  101 :  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.772: 0.779: 0.780: 0.779: 0.778: 0.772: 0.767: 0.756: 0.744: 0.725: 0.706: 0.682: 0.653: 0.621: 0.585: 0.547:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.023: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.034: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.054:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.031: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.783: 0.762: 0.740: 0.717: 0.696: 0.675: 0.656: 0.640: 0.625: 0.562: 0.467: 0.430: 0.386: 0.382: 0.382: 0.382:
Cc : 0.392: 0.381: 0.370: 0.359: 0.348: 0.338: 0.328: 0.320: 0.313: 0.281: 0.233: 0.215: 0.193: 0.191: 0.191: 0.191:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.115: 0.129: 0.144: 0.158: 0.173: 0.186: 0.199: 0.210: 0.220: 0.262: 0.325: 0.350: 0.380: 0.382: 0.382: 0.382:
Сди: 0.669: 0.633: 0.596: 0.559: 0.523: 0.489: 0.457: 0.430: 0.405: 0.300: 0.141: 0.080: 0.006: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  109 :  111 :  113 :  115 :  118 :  121 :  125 :  129 :  134 :  135 :  135 :  135 :  135 :  ВОС :  ВОС :  ВОС :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.505: 0.462: 0.417: 0.372: 0.326: 0.282: 0.239: 0.200: 0.162: 0.093: 0.049: 0.061: 0.006:      :      :
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0234 : 0521 : 0521 : 0521 :      :      :
Ви : 0.056: 0.062: 0.068: 0.072: 0.080: 0.087: 0.096: 0.102: 0.110: 0.086: 0.048: 0.009:      :      :      :
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.057: 0.063: 0.067: 0.074: 0.081: 0.088: 0.094: 0.099: 0.075: 0.031: 0.003:      :      :      :
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0227 : 0233 : 0233 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.417: 0.473: 0.529: 0.583: 0.634: 0.681: 0.722: 0.758: 0.790: 0.818: 0.842: 0.861:
Cc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.209: 0.237: 0.265: 0.292: 0.317: 0.340: 0.361: 0.379: 0.395: 0.409: 0.421: 0.430:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.401: 0.457: 0.513: 0.567: 0.617: 0.664: 0.705: 0.742: 0.773: 0.801: 0.825: 0.844:
Фоп:  ВОС :  ВОС :  ВОС :  ВОС :  241 :  243 :  246 :  248 :  249 :  251 :  252 :  253 :  255 :  255 :  256 :  257 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.308: 0.350: 0.398: 0.443: 0.483: 0.529: 0.567: 0.603: 0.640: 0.668: 0.695: 0.719:
Ки :      :      :      :      : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви :      :      :      :      : 0.045: 0.038: 0.036: 0.036: 0.044: 0.042: 0.045: 0.045: 0.039: 0.043: 0.040: 0.038:
Ки :      :      :      :      : 0521 : 0521 : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви :      :      :      :      : 0.019: 0.030: 0.032: 0.033: 0.037: 0.037: 0.039: 0.041: 0.036: 0.039: 0.037: 0.035:
Ки :      :      :      :      : 0233 : 0233 : 0233 : 0521 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
```

```
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.874: 0.885: 0.892: 0.895: 0.896: 0.895:
Cc : 0.437: 0.442: 0.446: 0.447: 0.448: 0.447:
Сф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.858: 0.868: 0.875: 0.878: 0.879: 0.878:
Фоп:  258 :  258 :  259 :  259 :  260 :  260 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.737: 0.751: 0.763: 0.771: 0.776: 0.779:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.032: 0.032: 0.029: 0.029:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.032: 0.033: 0.030: 0.030: 0.027: 0.027:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   337 : Y-строка 16  Cmax=  0.950 долей ПДК (x= -2040.0; напр.ветра= 98)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.929: 0.940: 0.945: 0.947: 0.949: 0.950: 0.946: 0.941: 0.932: 0.919: 0.903: 0.883: 0.858: 0.835: 0.816: 0.796:
Cc : 0.464: 0.470: 0.472: 0.474: 0.474: 0.475: 0.473: 0.470: 0.466: 0.459: 0.452: 0.441: 0.429: 0.417: 0.408: 0.398:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.080: 0.093: 0.106:
Сди: 0.852: 0.864: 0.869: 0.871: 0.872: 0.873: 0.870: 0.864: 0.856: 0.842: 0.827: 0.806: 0.782: 0.755: 0.724: 0.689:
Фоп:   97 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 :   98 :   99 :   99 :  100 :  100 :  101 :  101 :  102 :  103 :  104 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.773: 0.780: 0.780: 0.779: 0.777: 0.773: 0.764: 0.755: 0.741: 0.723: 0.701: 0.676: 0.645: 0.612: 0.576: 0.535:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.032: 0.033: 0.037: 0.038: 0.041: 0.042: 0.046: 0.050: 0.053:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.029: 0.030: 0.033: 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.774: 0.750: 0.726: 0.702: 0.678: 0.655: 0.634: 0.616: 0.602: 0.591: 0.516: 0.435: 0.413: 0.382: 0.382: 0.382:
Cc : 0.387: 0.375: 0.363: 0.351: 0.339: 0.328: 0.317: 0.308: 0.301: 0.295: 0.258: 0.217: 0.206: 0.191: 0.191: 0.191:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.121: 0.137: 0.152: 0.169: 0.185: 0.200: 0.214: 0.226: 0.235: 0.243: 0.293: 0.347: 0.362: 0.382: 0.382: 0.382:
Сди: 0.653: 0.613: 0.574: 0.533: 0.493: 0.455: 0.420: 0.391: 0.367: 0.348: 0.223: 0.088: 0.051: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  105 :  107 :  108 :  110 :  112 :  115 :  119 :  123 :  128 :  135 :  135 :  135 :  135 :  ВОС :  ВОС :  ВОС :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.492: 0.445: 0.400: 0.352: 0.305: 0.258: 0.212: 0.172: 0.136: 0.124: 0.098: 0.040: 0.049:      :      :      :
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0233 : 0234 : 0521 : 0521 :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.063: 0.066: 0.071: 0.076: 0.084: 0.096: 0.104: 0.113: 0.107: 0.080: 0.033: 0.002:      :      :      :
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0233 : 0234 : 0234 :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.059: 0.061: 0.067: 0.072: 0.080: 0.090: 0.097: 0.104: 0.104: 0.026: 0.015:      :      :      :      :
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0227 : 0227 : 0233 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.385: 0.447: 0.509: 0.568: 0.622: 0.671: 0.715: 0.753: 0.787: 0.815: 0.839: 0.859:
Cc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.192: 0.224: 0.254: 0.284: 0.311: 0.335: 0.357: 0.377: 0.393: 0.407: 0.419: 0.429:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.368: 0.430: 0.492: 0.551: 0.605: 0.654: 0.698: 0.737: 0.770: 0.798: 0.822: 0.842:
Фоп:  ВОС :  ВОС :  ВОС :  ВОС :  247 :  249 :  251 :  252 :  254 :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :  259 :  260 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.286: 0.332: 0.380: 0.424: 0.473: 0.516: 0.558: 0.597: 0.632: 0.664: 0.690: 0.715:
Ки :      :      :      :      : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви :      :      :      :      : 0.040: 0.036: 0.033: 0.042: 0.041: 0.044: 0.046: 0.045: 0.043: 0.041: 0.042: 0.039:
Ки :      :      :      :      : 0521 : 0521 : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви :      :      :      :      : 0.016: 0.026: 0.032: 0.035: 0.036: 0.039: 0.041: 0.041: 0.039: 0.037: 0.039: 0.036:
Ки :      :      :      :      : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.873: 0.885: 0.891: 0.896: 0.897: 0.895:
Cc : 0.436: 0.442: 0.446: 0.448: 0.449: 0.447:
Сф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.856: 0.868: 0.875: 0.879: 0.881: 0.878:
Фоп:  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :  262 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.732: 0.750: 0.761: 0.770: 0.776: 0.778:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.039: 0.035: 0.035: 0.032: 0.031: 0.030:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.036: 0.033: 0.032: 0.029: 0.028: 0.028:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   237 : Y-строка 17  Cmax=  0.949 долей ПДК (x= -2140.0; напр.ветра= 95)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.929: 0.940: 0.945: 0.948: 0.949: 0.947: 0.945: 0.939: 0.929: 0.916: 0.899: 0.876: 0.852: 0.829: 0.810: 0.789:
Cc : 0.465: 0.470: 0.472: 0.474: 0.474: 0.474: 0.473: 0.470: 0.464: 0.458: 0.449: 0.438: 0.426: 0.415: 0.405: 0.394:
Cф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Cф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.084: 0.097: 0.111:
Сди: 0.853: 0.864: 0.868: 0.871: 0.872: 0.871: 0.869: 0.863: 0.852: 0.839: 0.822: 0.800: 0.776: 0.745: 0.713: 0.678:
Фоп:   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   96 :   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   98 :   98 :   99 :   99 :  100 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.773: 0.780: 0.781: 0.779: 0.776: 0.771: 0.764: 0.753: 0.738: 0.720: 0.698: 0.670: 0.641: 0.605: 0.568: 0.526:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.036: 0.038: 0.042: 0.043: 0.047: 0.048: 0.053:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.033: 0.034: 0.038: 0.039: 0.043: 0.044: 0.048:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.765: 0.740: 0.714: 0.687: 0.661: 0.635: 0.612: 0.593: 0.581: 0.573: 0.566: 0.478: 0.412: 0.386: 0.382: 0.382:
Cc : 0.383: 0.370: 0.357: 0.344: 0.330: 0.318: 0.306: 0.297: 0.290: 0.287: 0.283: 0.239: 0.206: 0.193: 0.191: 0.191:
Cф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Cф`: 0.127: 0.143: 0.160: 0.178: 0.196: 0.213: 0.229: 0.241: 0.249: 0.254: 0.259: 0.318: 0.362: 0.380: 0.382: 0.382:
Сди: 0.638: 0.597: 0.554: 0.509: 0.465: 0.422: 0.383: 0.352: 0.332: 0.319: 0.307: 0.160: 0.051: 0.006: 0.000: 0.000:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  107 :  109 :  112 :  116 :  121 :  127 :  135 :  135 :  121 :  135 :  BOC :  BOC :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.481: 0.435: 0.387: 0.335: 0.284: 0.237: 0.189: 0.145: 0.114: 0.125: 0.136: 0.095: 0.051: 0.006:      :      :
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0521 : 0521 :      :      :
Ви : 0.057: 0.061: 0.064: 0.071: 0.078: 0.082: 0.091: 0.102: 0.108: 0.115: 0.116: 0.062:      :      :      :      :
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0233 :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.056: 0.060: 0.067: 0.074: 0.079: 0.088: 0.098: 0.107: 0.078: 0.054: 0.002:      :      :      :      :
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.427: 0.495: 0.558: 0.615: 0.665: 0.711: 0.750: 0.783: 0.814: 0.837: 0.858:
Cc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.214: 0.248: 0.279: 0.307: 0.333: 0.355: 0.375: 0.392: 0.407: 0.418: 0.429:
Cф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Cф`: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.411: 0.479: 0.541: 0.598: 0.649: 0.694: 0.733: 0.767: 0.797: 0.820: 0.842:
Фоп:  BOC :  BOC :  BOC :  BOC :  BOC :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :  263 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      : 0.317: 0.364: 0.412: 0.459: 0.505: 0.549: 0.590: 0.624: 0.659: 0.685: 0.712:
Ки :      :      :      :      :      : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.030: 0.036: 0.044: 0.048: 0.049: 0.048: 0.046: 0.048: 0.044: 0.044: 0.040:
Ки :      :      :      :      :      : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
```

```
Ви :      :      :      :      :      : 0.025: 0.030: 0.038: 0.042: 0.044: 0.044: 0.042: 0.044: 0.041: 0.041: 0.037:
Ки :      :      :      :      :      : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~
```

```
Сди: 0.627: 0.583: 0.537: 0.489: 0.439: 0.391: 0.347: 0.315: 0.296: 0.289: 0.289: 0.280: 0.096: 0.010: 0.000: 0.000:
Фоп:   96 :   97 :   98 :   99 :  100 :  102 :  105 :  109 :  113 :  119 :  125 :  134 :  135 :   85 :  ВОС :  ВОС :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.475: 0.427: 0.376: 0.325: 0.275: 0.222: 0.165: 0.109: 0.115: 0.130: 0.135: 0.138: 0.071: 0.010:      :      :
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0521 :      :      :
Ви : 0.053: 0.058: 0.062: 0.066: 0.068: 0.075: 0.088: 0.104: 0.110: 0.119: 0.125: 0.125: 0.025:      :      :      :
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0233 :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.054: 0.058: 0.063: 0.066: 0.074: 0.086: 0.100: 0.071: 0.040: 0.030: 0.017:      :      :      :      :
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :      :      :      :      :
~~~
```

```
 y=    37 : Y-строка 19  Cmax=  0.947 долей ПДК (x= -2140.0; напр.ветра= 91)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.929: 0.939: 0.943: 0.946: 0.947: 0.946: 0.943: 0.936: 0.926: 0.911: 0.893: 0.870: 0.843: 0.823: 0.802: 0.778:
Cc : 0.465: 0.470: 0.471: 0.473: 0.474: 0.473: 0.471: 0.468: 0.463: 0.456: 0.446: 0.435: 0.422: 0.412: 0.401: 0.389:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.088: 0.102: 0.118:
Сди: 0.853: 0.863: 0.866: 0.869: 0.871: 0.870: 0.866: 0.860: 0.849: 0.835: 0.817: 0.794: 0.767: 0.736: 0.700: 0.661:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.773: 0.780: 0.780: 0.779: 0.776: 0.771: 0.763: 0.752: 0.737: 0.718: 0.694: 0.667: 0.635: 0.600: 0.560: 0.515:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 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: 0.046: 0.052:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.047:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.753: 0.726: 0.696: 0.666: 0.633: 0.601: 0.571: 0.550: 0.541: 0.541: 0.544: 0.535: 0.505: 0.392: 0.382: 0.382:
Cc : 0.377: 0.363: 0.348: 0.333: 0.317: 0.300: 0.285: 0.275: 0.271: 0.271: 0.272: 0.267: 0.253: 0.196: 0.191: 0.191:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.134: 0.153: 0.172: 0.193: 0.214: 0.236: 0.256: 0.270: 0.276: 0.276: 0.274: 0.280: 0.300: 0.375: 0.382: 0.382:
Сди: 0.619: 0.574: 0.524: 0.473: 0.419: 0.364: 0.315: 0.280: 0.266: 0.266: 0.270: 0.255: 0.206: 0.016: 0.000: 0.000:
Фоп:   92 :   92 :   92 :   93 :   94 :   95 :   98 :  102 :  106 :  110 :  115 :  122 :  134 :  135 :  BOC :  BOC :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.470: 0.423: 0.374: 0.320: 0.264: 0.209: 0.136: 0.111: 0.127: 0.137: 0.142: 0.132: 0.107: 0.016:      :      :
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 :      :      :
Ви : 0.054: 0.055: 0.055: 0.061: 0.066: 0.069: 0.088: 0.104: 0.115: 0.122: 0.127: 0.122: 0.098:      :      :      :
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.051: 0.052: 0.058: 0.063: 0.068: 0.085: 0.065: 0.024: 0.007: 0.002:      :      :      :      :      :
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.425: 0.497: 0.562: 0.619: 0.670: 0.714: 0.752: 0.787: 0.816: 0.841: 0.861:
Cc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.212: 0.249: 0.281: 0.309: 0.335: 0.357: 0.376: 0.393: 0.408: 0.420: 0.430:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.408: 0.481: 0.545: 0.602: 0.653: 0.698: 0.736: 0.770: 0.800: 0.824: 0.844:
Фоп:  BOC :  BOC :  BOC :  BOC :  BOC :  266 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви :      :      :      :      :      : 0.291: 0.348: 0.396: 0.451: 0.497: 0.540: 0.580: 0.621: 0.654: 0.683: 0.708:
Ки :      :      :      :      :      : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.046: 0.049: 0.056: 0.052: 0.054: 0.055: 0.054: 0.048: 0.046: 0.045: 0.043:
Ки :      :      :      :      :      : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.042: 0.045: 0.052: 0.049: 0.051: 0.052: 0.051: 0.045: 0.044: 0.042: 0.040:
Ки :      :      :      :      :      : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~
```

```
Qc : 0.751: 0.723: 0.692: 0.660: 0.625: 0.589: 0.555: 0.536: 0.534: 0.541: 0.544: 0.528: 0.480: 0.416: 0.382: 0.382:
Cc : 0.376: 0.361: 0.346: 0.330: 0.313: 0.295: 0.277: 0.268: 0.267: 0.270: 0.272: 0.264: 0.240: 0.208: 0.191: 0.191:
Cф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Cф`: 0.136: 0.155: 0.175: 0.197: 0.220: 0.244: 0.267: 0.279: 0.280: 0.276: 0.274: 0.285: 0.317: 0.360: 0.382: 0.382:
Сди: 0.615: 0.568: 0.517: 0.463: 0.406: 0.345: 0.288: 0.257: 0.254: 0.264: 0.271: 0.243: 0.164: 0.056: 0.000: 0.000:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   88 :   90 :   95 :   98 :  100 :  102 :  106 :  113 :  130 :  BOC :  BOC :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.473: 0.424: 0.372: 0.319: 0.265: 0.200: 0.121: 0.119: 0.133: 0.141: 0.143: 0.125: 0.086: 0.039:      :      :
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 :      :      :
Ви : 0.049: 0.052: 0.054: 0.056: 0.057: 0.065: 0.082: 0.107: 0.116: 0.122: 0.128: 0.118: 0.078: 0.017:      :      :
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0233 : 0233 :      :      :
Ви : 0.045: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.062: 0.078: 0.030: 0.005:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0227 : 0227 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~
```

```
Ви : 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -163 : Y-строка 21  Cmax=  0.947 долей ПДК (x= -2140.0; напр.ветра= 86)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.928: 0.939: 0.943: 0.946: 0.947: 0.946: 0.941: 0.935: 0.925: 0.911: 0.891: 0.869: 0.842: 0.823: 0.801: 0.778:
Cc : 0.464: 0.469: 0.472: 0.473: 0.474: 0.473: 0.471: 0.467: 0.463: 0.455: 0.446: 0.434: 0.421: 0.411: 0.400: 0.389:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.088: 0.103: 0.118:
Сди: 0.852: 0.863: 0.867: 0.870: 0.871: 0.869: 0.865: 0.858: 0.849: 0.834: 0.815: 0.792: 0.766: 0.734: 0.698: 0.659:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   84 :   83 :   83 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.772: 0.780: 0.780: 0.779: 0.777: 0.772: 0.763: 0.752: 0.738: 0.719: 0.696: 0.669: 0.638: 0.602: 0.564: 0.522:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.037: 0.040: 0.043: 0.043: 0.046:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.033: 0.036: 0.039: 0.038: 0.042:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.751: 0.723: 0.691: 0.658: 0.623: 0.585: 0.545: 0.530: 0.534: 0.542: 0.545: 0.527: 0.478: 0.415: 0.382: 0.382:
Cc : 0.375: 0.361: 0.346: 0.329: 0.311: 0.292: 0.272: 0.265: 0.267: 0.271: 0.273: 0.263: 0.239: 0.207: 0.191: 0.191:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.136: 0.155: 0.176: 0.198: 0.221: 0.247: 0.274: 0.283: 0.281: 0.275: 0.273: 0.285: 0.318: 0.360: 0.382: 0.382:
Сди: 0.615: 0.568: 0.516: 0.461: 0.401: 0.338: 0.271: 0.247: 0.253: 0.266: 0.272: 0.242: 0.160: 0.054: 0.000: 0.000:
Фоп:   83 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   80 :   87 :   88 :   88 :   87 :   87 :   85 :   79 :  ВОС :  ВОС :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : > 2  : > 2  :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.474: 0.429: 0.381: 0.325: 0.274: 0.222: 0.143: 0.122: 0.133: 0.142: 0.143: 0.124: 0.084: 0.035:      :      :
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 :      :      :
Ви : 0.050: 0.049: 0.047: 0.051: 0.048: 0.044: 0.058: 0.108: 0.117: 0.124: 0.129: 0.118: 0.076: 0.020:      :      :
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0233 : 0233 :      :      :
Ви : 0.046: 0.045: 0.043: 0.047: 0.045: 0.042: 0.055: 0.017: 0.002:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0227 : 0227 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.426: 0.487: 0.546: 0.600: 0.649: 0.694: 0.733: 0.769: 0.800: 0.826: 0.848: 0.867:
Cc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.213: 0.244: 0.273: 0.300: 0.324: 0.347: 0.367: 0.384: 0.400: 0.413: 0.424: 0.434:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
```

```
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.410: 0.471: 0.529: 0.584: 0.632: 0.677: 0.717: 0.752: 0.784: 0.809: 0.832: 0.851:
Фоп:  ВОС :  ВОС :  ВОС :  ВОС :  279 :  279 :  278 :  278 :  277 :  277 :  277 :  276 :  276 :  276 :  275 :  275 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.236: 0.300: 0.349: 0.407: 0.452: 0.503: 0.548: 0.586: 0.624: 0.657: 0.684: 0.710:
Ки :      :      :      :      : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви :      :      :      :      : 0.079: 0.071: 0.073: 0.067: 0.068: 0.062: 0.057: 0.058: 0.053: 0.049: 0.049: 0.045:
Ки :      :      :      :      : 0234 : 0234 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви :      :      :      :      : 0.077: 0.070: 0.072: 0.066: 0.067: 0.061: 0.055: 0.056: 0.051: 0.047: 0.047: 0.043:
Ки :      :      :      :      : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
```

x=	2260	2360	2460	2560	2660	2760
Qc	0.881	0.891	0.897	0.901	0.902	0.900
Cc	0.441	0.445	0.448	0.450	0.451	0.450
Сф	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083
Сф`	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
Сди	0.865	0.874	0.880	0.884	0.885	0.884
Фоп	275	275	274	274	274	274
Uоп	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81
Ви	0.731	0.747	0.758	0.768	0.775	0.779
Ки	0227	0227	0227	0227	0227	0227
Ви	0.042	0.039	0.039	0.036	0.033	0.031
Ки	0233	0233	0233	0233	0233	0233
Ви	0.040	0.037	0.036	0.034	0.031	0.029
Ки	0234	0234	0234	0234	0234	0234

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

_________
 y=  -263 : Y-строка 22  Cmax=  0.945 долей ПДК (x= -2040.0; напр.ветра= 83)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
```

x=	-2540	-2440	-2340	-2240	-2140	-2040	-1940	-1840	-1740	-1640	-1540	-1440	-1340	-1240	-1140	-1040
Qc	0.927	0.938	0.943	0.945	0.945	0.945	0.943	0.935	0.925	0.912	0.892	0.871	0.844	0.825	0.803	0.780
Cc	0.464	0.469	0.471	0.473	0.473	0.473	0.471	0.468	0.462	0.456	0.446	0.436	0.422	0.412	0.401	0.390
Сф	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382
Сф`	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.087	0.101	0.117
Сди	0.851	0.862	0.866	0.869	0.869	0.869	0.866	0.859	0.849	0.835	0.816	0.795	0.768	0.738	0.701	0.663
Фоп	84	84	84	84	84	83	83	83	82	82	82	81	81	80	79	79
Uоп	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81
Ви	0.772	0.780	0.781	0.780	0.776	0.772	0.765	0.754	0.739	0.722	0.698	0.673	0.641	0.609	0.571	0.528
Ки	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227	0227
Ви	0.021	0.022	0.023	0.025	0.027	0.027	0.029	0.031	0.031	0.034	0.037	0.037	0.041	0.041	0.041	0.045
Ки	0233	0233	0233	0233	0233	0233	0233	0233	0233	0233	0233	0233	0233	0233	0233	0233
Ви	0.018	0.020	0.021	0.022	0.024	0.024	0.026	0.028	0.028	0.030	0.033	0.033	0.036	0.037	0.036	0.041
Ки	0234	0234	0234	0234	0234	0234	0234	0234	0234	0234	0234	0234	0234	0234	0234	0234

```
~~~
```

```
Ви : 0.732: 0.747: 0.761: 0.769: 0.774: 0.778:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.042: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.032:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.040: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.030:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -363 : Y-строка 23  Cmax=  0.946 долей ПДК (x= -2140.0; напр.ветра= 81)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.926: 0.937: 0.942: 0.944: 0.946: 0.946: 0.941: 0.937: 0.926: 0.914: 0.895: 0.875: 0.849: 0.827: 0.807: 0.784:
Cc : 0.463: 0.469: 0.471: 0.472: 0.473: 0.473: 0.471: 0.468: 0.463: 0.457: 0.447: 0.437: 0.424: 0.413: 0.403: 0.392:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.085: 0.099: 0.114:
Сди: 0.850: 0.861: 0.866: 0.867: 0.870: 0.869: 0.865: 0.860: 0.850: 0.837: 0.819: 0.798: 0.772: 0.742: 0.708: 0.670:
Фоп:   82 :   82 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   80 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   76 :   76 :   75 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.771: 0.779: 0.781: 0.779: 0.777: 0.773: 0.764: 0.756: 0.741: 0.725: 0.702: 0.678: 0.649: 0.616: 0.577: 0.538:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.033: 0.033: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.043: 0.044:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.027: 0.029: 0.029: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.038: 0.039:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.759: 0.731: 0.702: 0.670: 0.636: 0.600: 0.565: 0.534: 0.530: 0.538: 0.545: 0.542: 0.487: 0.383: 0.382: 0.382:
Cc : 0.379: 0.366: 0.351: 0.335: 0.318: 0.300: 0.283: 0.267: 0.265: 0.269: 0.273: 0.271: 0.244: 0.191: 0.191: 0.191:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.131: 0.149: 0.169: 0.190: 0.213: 0.236: 0.260: 0.281: 0.283: 0.278: 0.273: 0.275: 0.312: 0.381: 0.382: 0.382:
Сди: 0.628: 0.582: 0.533: 0.480: 0.423: 0.364: 0.305: 0.253: 0.247: 0.260: 0.272: 0.266: 0.175: 0.002: 0.000: 0.000:
Фоп:   74 :   72 :   71 :   69 :   67 :   64 :   60 :   54 :   69 :   66 :   61 :   53 :   47 :   47 :  ВОС :  ВОС :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.494: 0.453: 0.404: 0.357: 0.309: 0.264: 0.223: 0.183: 0.130: 0.138: 0.144: 0.140: 0.105: 0.002:      :      :
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 :      :      :
Ви : 0.046: 0.041: 0.044: 0.040: 0.037: 0.033: 0.038: 0.046: 0.113: 0.121: 0.127: 0.127: 0.071:      :      :      :
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0521 : 0521 : 0521 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0233 :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.037: 0.039: 0.035: 0.032: 0.028: 0.017: 0.006: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0233 : 0233 : 0231 : 0227 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.455: 0.477: 0.498: 0.518: 0.547: 0.582: 0.621: 0.659: 0.696: 0.731: 0.764: 0.794: 0.820: 0.842: 0.861: 0.877:
Cc : 0.228: 0.239: 0.249: 0.259: 0.274: 0.291: 0.310: 0.329: 0.348: 0.366: 0.382: 0.397: 0.410: 0.421: 0.431: 0.439:
Сф : 0.175: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.035: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.420: 0.461: 0.481: 0.501: 0.531: 0.566: 0.604: 0.642: 0.680: 0.715: 0.747: 0.777: 0.803: 0.825: 0.845: 0.861:
Фоп:  316 :  307 :  301 :  297 :  294 :  292 :  290 :  288 :  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :  282 :  282 :  281 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.132: 0.168: 0.202: 0.244: 0.289: 0.338: 0.386: 0.430: 0.478: 0.523: 0.563: 0.601: 0.636: 0.665: 0.693: 0.716:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.126: 0.127: 0.127: 0.115: 0.104: 0.093: 0.086: 0.082: 0.074: 0.068: 0.064: 0.060: 0.057: 0.054: 0.049: 0.047:
Ки : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.105: 0.127: 0.120: 0.109: 0.100: 0.090: 0.084: 0.081: 0.073: 0.067: 0.062: 0.058: 0.055: 0.052: 0.046: 0.044:
Ки : 0234 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~
```

```
Ви : 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.023: 0.023: 0.025: 0.025: 0.028: 0.028: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.766: 0.740: 0.712: 0.682: 0.650: 0.617: 0.585: 0.557: 0.529: 0.534: 0.540: 0.517: 0.399: 0.382: 0.382: 0.450:
Cc : 0.383: 0.370: 0.356: 0.341: 0.325: 0.309: 0.293: 0.278: 0.264: 0.267: 0.270: 0.259: 0.200: 0.191: 0.191: 0.225:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.175:
Сф`: 0.126: 0.143: 0.162: 0.182: 0.203: 0.225: 0.247: 0.266: 0.284: 0.281: 0.276: 0.292: 0.370: 0.382: 0.382: 0.035:
Сди: 0.640: 0.597: 0.550: 0.499: 0.446: 0.392: 0.339: 0.291: 0.244: 0.254: 0.264: 0.225: 0.029: 0.000: 0.000: 0.416:
Фоп:   69 :   68 :   66 :   64 :   61 :   58 :   54 :   48 :   61 :   57 :   51 :   47 :   47 :  ВОС :  ВОС :  338 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : > 2  : > 2  : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.512: 0.467: 0.424: 0.377: 0.335: 0.290: 0.249: 0.214: 0.127: 0.134: 0.140: 0.118: 0.022:      :      : 0.140:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 :      :      : 0233 :
Ви : 0.040: 0.043: 0.041: 0.039: 0.033: 0.034: 0.038: 0.043: 0.110: 0.117: 0.123: 0.107: 0.007:      :      : 0.089:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0521 : 0521 : 0521 : 0234 : 0234 : 0234 : 0233 : 0233 :      :      : 0234 :
Ви : 0.035: 0.037: 0.035: 0.034: 0.031: 0.028: 0.020: 0.009: 0.005: 0.001: 0.001:      :      :      :      : 0.073:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 : 0227 : 0521 : 0521 :      :      :      :      : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.527: 0.563: 0.560: 0.577: 0.600: 0.627: 0.658: 0.690: 0.721: 0.753: 0.781: 0.807: 0.830: 0.851: 0.869: 0.883:
Cc : 0.264: 0.282: 0.280: 0.289: 0.300: 0.314: 0.329: 0.345: 0.360: 0.376: 0.390: 0.403: 0.415: 0.425: 0.434: 0.441:
Сф : 0.175: 0.175: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.035: 0.035: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.492: 0.528: 0.544: 0.561: 0.583: 0.611: 0.642: 0.674: 0.704: 0.736: 0.764: 0.790: 0.814: 0.834: 0.852: 0.866:
Фоп:  325 :  316 :  309 :  304 :  301 :  298 :  295 :  293 :  291 :  290 :  289 :  288 :  287 :  286 :  285 :  284 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.147: 0.196: 0.236: 0.275: 0.319: 0.363: 0.406: 0.450: 0.492: 0.536: 0.575: 0.611: 0.643: 0.673: 0.699: 0.721:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.143: 0.138: 0.129: 0.119: 0.107: 0.097: 0.092: 0.085: 0.080: 0.072: 0.065: 0.060: 0.056: 0.052: 0.049: 0.047:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.109: 0.126: 0.125: 0.118: 0.104: 0.095: 0.092: 0.084: 0.078: 0.070: 0.064: 0.058: 0.054: 0.050: 0.047: 0.045:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.892: 0.900: 0.904: 0.905: 0.904: 0.902:
Cc : 0.446: 0.450: 0.452: 0.453: 0.452: 0.451:
Сф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
```

```
Сди: 0.876: 0.884: 0.888: 0.889: 0.888: 0.885:
Фоп:  283 :  283 :  282 :  282 :  281 :  281 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.738: 0.753: 0.764: 0.771: 0.776: 0.779:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.045: 0.040: 0.039: 0.035: 0.034: 0.031:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.042: 0.038: 0.037: 0.033: 0.032: 0.029:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -563 : Y-строка 25  Cmax=  0.946 долей ПДК (x= -2040.0; напр.ветра= 76)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.922: 0.934: 0.940: 0.943: 0.945: 0.946: 0.942: 0.939: 0.931: 0.918: 0.904: 0.885: 0.862: 0.837: 0.819: 0.799:
Cc : 0.461: 0.467: 0.470: 0.472: 0.472: 0.473: 0.471: 0.469: 0.465: 0.459: 0.452: 0.443: 0.431: 0.419: 0.409: 0.399:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.079: 0.091: 0.104:
Сди: 0.846: 0.857: 0.863: 0.867: 0.868: 0.869: 0.866: 0.863: 0.854: 0.842: 0.827: 0.809: 0.786: 0.759: 0.728: 0.695:
Фоп:   79 :   78 :   78 :   77 :   77 :   76 :   76 :   75 :   74 :   73 :   73 :   72 :   71 :   70 :   68 :   67 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.769: 0.777: 0.780: 0.780: 0.778: 0.775: 0.768: 0.761: 0.749: 0.733: 0.714: 0.692: 0.665: 0.635: 0.604: 0.567:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.026: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.037: 0.040:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.021: 0.021: 0.023: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.032: 0.035:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.776: 0.751: 0.724: 0.697: 0.668: 0.638: 0.610: 0.571: 0.530: 0.532: 0.515: 0.425: 0.383: 0.382: 0.401: 0.495:
Cc : 0.388: 0.375: 0.362: 0.348: 0.334: 0.319: 0.305: 0.285: 0.265: 0.266: 0.257: 0.213: 0.192: 0.191: 0.201: 0.248:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.175: 0.175:
Сф`: 0.120: 0.136: 0.154: 0.172: 0.191: 0.211: 0.230: 0.256: 0.283: 0.282: 0.293: 0.353: 0.381: 0.382: 0.035: 0.035:
Сди: 0.656: 0.615: 0.571: 0.525: 0.476: 0.427: 0.379: 0.314: 0.246: 0.250: 0.221: 0.072: 0.002: 0.000: 0.366: 0.460:
Фоп:   65 :   64 :   61 :   59 :   56 :   53 :   48 :   47 :   52 :   49 :   47 :   47 :   47 :  ВОС :  354 :  341 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : > 2  : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.529: 0.485: 0.448: 0.403: 0.362: 0.318: 0.284: 0.206: 0.117: 0.129: 0.110: 0.045: 0.002:      : 0.139: 0.141:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0234 :      : 0233 : 0233 :
Ви : 0.038: 0.043: 0.036: 0.037: 0.033: 0.033: 0.038: 0.037: 0.098: 0.111: 0.110: 0.027:      :      : 0.083: 0.117:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0521 : 0521 : 0233 : 0234 : 0234 : 0233 : 0233 :      :      : 0234 : 0227 :
Ви : 0.033: 0.037: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.020: 0.036: 0.023: 0.005: 0.001:      :      :      : 0.051: 0.087:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0521 : 0233 : 0233 : 0521 : 0227 : 0521 : 0521 :      :      :      : 0227 : 0234 :
```

```
~~~
```

```
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.768: 0.776: 0.780: 0.780: 0.778: 0.776: 0.771: 0.762: 0.752: 0.739: 0.721: 0.700: 0.675: 0.649: 0.618: 0.585:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.023: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.035: 0.038: 0.037:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.031: 0.033: 0.032:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.787: 0.764: 0.740: 0.714: 0.688: 0.662: 0.630: 0.569: 0.536: 0.509: 0.443: 0.391: 0.382: 0.383: 0.451: 0.528:
Cc : 0.393: 0.382: 0.370: 0.357: 0.344: 0.331: 0.315: 0.284: 0.268: 0.254: 0.221: 0.196: 0.191: 0.191: 0.225: 0.264:
Cф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.175: 0.175: 0.175:
Cф`: 0.112: 0.127: 0.143: 0.160: 0.178: 0.195: 0.217: 0.258: 0.279: 0.297: 0.341: 0.376: 0.382: 0.036: 0.035: 0.035:
Сди: 0.675: 0.637: 0.597: 0.554: 0.510: 0.467: 0.414: 0.311: 0.257: 0.211: 0.102: 0.015: 0.000: 0.347: 0.416: 0.493:
Фоп:   62 :   60 :   57 :   55 :   52 :   48 :   46 :   47 :   47 :   47 :   47 :   47 :  BOC :  357 :  352 :  343 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : > 2  : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.546: 0.508: 0.472: 0.429: 0.389: 0.353: 0.292: 0.135: 0.115: 0.105: 0.057: 0.010:       : 0.178: 0.137: 0.171:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 :       : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.036: 0.039: 0.037: 0.032: 0.040: 0.084: 0.097: 0.101: 0.045: 0.005:       : 0.047: 0.112: 0.127:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0521 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0233 : 0233 :       : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.030: 0.032: 0.029: 0.030: 0.033: 0.066: 0.033: 0.003:       :      :       : 0.030: 0.062: 0.080:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0233 : 0521 : 0234 : 0227 : 0521 :       :      :       : 0521 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.588: 0.629: 0.657: 0.678: 0.680: 0.701: 0.723: 0.747: 0.770: 0.794: 0.816: 0.835: 0.855: 0.871: 0.884: 0.894:
Cc : 0.294: 0.315: 0.329: 0.339: 0.340: 0.351: 0.362: 0.374: 0.385: 0.397: 0.408: 0.418: 0.428: 0.435: 0.442: 0.447:
Cф : 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Cф`: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.554: 0.594: 0.622: 0.644: 0.663: 0.685: 0.707: 0.731: 0.754: 0.777: 0.800: 0.819: 0.839: 0.854: 0.867: 0.877:
Фоп:  335 :  327 :  321 :  316 :  311 :  308 :  305 :  302 :  300 :  298 :  296 :  294 :  293 :  292 :  291 :  290 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.208: 0.260: 0.298: 0.336: 0.378: 0.415: 0.455: 0.495: 0.533: 0.570: 0.605: 0.636: 0.665: 0.691: 0.713: 0.732:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.133: 0.131: 0.125: 0.117: 0.110: 0.100: 0.091: 0.086: 0.078: 0.072: 0.068: 0.064: 0.058: 0.054: 0.049: 0.046:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.099: 0.104: 0.109: 0.108: 0.103: 0.096: 0.089: 0.083: 0.076: 0.070: 0.065: 0.061: 0.056: 0.051: 0.047: 0.044:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.901: 0.906: 0.908: 0.906: 0.905: 0.901:
Cc : 0.451: 0.453: 0.454: 0.453: 0.453: 0.451:
Сф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.885: 0.890: 0.892: 0.890: 0.889: 0.885:
Фоп:  289 :  288 :  287 :  286 :  286 :  285 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.747: 0.760: 0.768: 0.773: 0.778: 0.780:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.032:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.041: 0.038: 0.036: 0.034: 0.031: 0.030:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -763 : Y-строка 27  Cmax=  0.945 долей ПДК (x= -1940.0; напр.ветра= 71)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.918: 0.928: 0.937: 0.942: 0.944: 0.944: 0.945: 0.942: 0.936: 0.927: 0.915: 0.900: 0.880: 0.858: 0.836: 0.818:
Cc : 0.459: 0.464: 0.468: 0.471: 0.472: 0.472: 0.472: 0.471: 0.468: 0.464: 0.458: 0.450: 0.440: 0.429: 0.418: 0.409:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.080: 0.091:
Сди: 0.842: 0.852: 0.860: 0.865: 0.867: 0.868: 0.868: 0.866: 0.860: 0.851: 0.839: 0.823: 0.804: 0.781: 0.756: 0.727:
Фоп:   75 :   74 :   74 :   73 :   72 :   72 :   71 :   70 :   69 :   68 :   67 :   66 :   65 :   63 :   62 :   60 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.767: 0.774: 0.779: 0.781: 0.779: 0.777: 0.773: 0.767: 0.757: 0.745: 0.729: 0.710: 0.686: 0.662: 0.633: 0.603:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.023: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.035: 0.038: 0.038:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.020: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.030: 0.033: 0.032:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.799: 0.779: 0.756: 0.734: 0.710: 0.680: 0.619: 0.549: 0.505: 0.452: 0.414: 0.413: 0.425: 0.457: 0.508: 0.566:
Cc : 0.400: 0.389: 0.378: 0.367: 0.355: 0.340: 0.310: 0.274: 0.253: 0.226: 0.207: 0.207: 0.213: 0.229: 0.254: 0.283:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175:
Сф`: 0.104: 0.118: 0.133: 0.147: 0.163: 0.183: 0.224: 0.271: 0.300: 0.335: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Сди: 0.696: 0.661: 0.624: 0.586: 0.547: 0.497: 0.396: 0.278: 0.206: 0.117: 0.379: 0.378: 0.390: 0.422: 0.473: 0.531:
Фоп:   58 :   56 :   54 :   51 :   48 :   46 :   46 :   47 :   47 :   47 :   17 :   10 :    4 :  358 :  351 :  344 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.569: 0.534: 0.494: 0.459: 0.421: 0.363: 0.227: 0.104: 0.097: 0.061: 0.261: 0.250: 0.235: 0.219: 0.223: 0.238:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0233 : 0233 : 0234 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
```

```
Ви : 0.038: 0.039: 0.041: 0.039: 0.038: 0.047: 0.076: 0.089: 0.091: 0.054: 0.033: 0.031: 0.038: 0.067: 0.091: 0.110:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0234 : 0234 : 0233 : 0521 : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.034: 0.031: 0.030: 0.036: 0.060: 0.071: 0.013: 0.001: 0.020: 0.022: 0.031: 0.033: 0.050: 0.070:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0227 : 0227 : 0521 : 0233 : 0233 : 0521 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.617: 0.656: 0.685: 0.708: 0.728: 0.731: 0.750: 0.772: 0.792: 0.813: 0.832: 0.850: 0.866: 0.880: 0.890: 0.899:
Cc : 0.308: 0.328: 0.342: 0.354: 0.364: 0.365: 0.375: 0.386: 0.396: 0.406: 0.416: 0.425: 0.433: 0.440: 0.445: 0.449:
Сф : 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.582: 0.621: 0.650: 0.673: 0.693: 0.714: 0.734: 0.755: 0.775: 0.796: 0.815: 0.833: 0.850: 0.863: 0.873: 0.882:
Фоп:  337 :  331 :  325 :  320 :  316 :  312 :  309 :  306 :  303 :  301 :  299 :  298 :  296 :  295 :  294 :  292 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.268: 0.295: 0.335: 0.372: 0.406: 0.446: 0.482: 0.519: 0.555: 0.589: 0.621: 0.650: 0.677: 0.700: 0.719: 0.738:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.119: 0.122: 0.119: 0.113: 0.105: 0.098: 0.090: 0.084: 0.080: 0.073: 0.068: 0.061: 0.058: 0.053: 0.049: 0.047:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.084: 0.097: 0.100: 0.100: 0.098: 0.092: 0.086: 0.081: 0.076: 0.070: 0.065: 0.059: 0.055: 0.051: 0.046: 0.045:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.905: 0.908: 0.908: 0.908: 0.905: 0.900:
Cc : 0.452: 0.454: 0.454: 0.454: 0.453: 0.450:
Сф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.888: 0.891: 0.892: 0.891: 0.889: 0.884:
Фоп:  291 :  290 :  290 :  289 :  288 :  287 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
           :      :      :      :      :
Ви : 0.752: 0.762: 0.769: 0.775: 0.779: 0.780:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.044: 0.041: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.041: 0.039: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  -863 : Y-строка 28  Cmax=  0.944 долей ПДК (x= -1940.0; напр.ветра= 69)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.916: 0.925: 0.934: 0.941: 0.943: 0.944: 0.944: 0.943: 0.938: 0.931: 0.919: 0.907: 0.891: 0.870: 0.847: 0.829:
Cc : 0.458: 0.463: 0.467: 0.470: 0.472: 0.472: 0.472: 0.471: 0.469: 0.465: 0.460: 0.454: 0.445: 0.435: 0.424: 0.415:
```

```
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.084:
Сди: 0.840: 0.849: 0.858: 0.864: 0.867: 0.867: 0.868: 0.866: 0.862: 0.854: 0.843: 0.831: 0.814: 0.793: 0.771: 0.745:
Фоп:   73 :   72 :   72 :   71 :   70 :   69 :   69 :   68 :   67 :   66 :   65 :   63 :   62 :   60 :   59 :   57 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.766: 0.772: 0.778: 0.781: 0.780: 0.777: 0.774: 0.769: 0.761: 0.749: 0.734: 0.719: 0.699: 0.676: 0.649: 0.621:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.032: 0.034: 0.034: 0.037: 0.037:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.028: 0.030: 0.029: 0.032: 0.032:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.812: 0.793: 0.774: 0.754: 0.725: 0.661: 0.584: 0.529: 0.506: 0.489: 0.481: 0.482: 0.496: 0.524: 0.563: 0.606:
Cc : 0.406: 0.397: 0.387: 0.377: 0.363: 0.330: 0.292: 0.264: 0.253: 0.245: 0.240: 0.241: 0.248: 0.262: 0.281: 0.303:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175:
Сф`: 0.095: 0.108: 0.120: 0.134: 0.153: 0.196: 0.247: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Сди: 0.717: 0.685: 0.654: 0.620: 0.572: 0.464: 0.337: 0.494: 0.471: 0.454: 0.446: 0.448: 0.462: 0.489: 0.528: 0.571:
Фоп:   55 :   53 :   50 :   47 :   46 :   46 :   46 :   32 :   27 :   21 :   15 :   10 :    4 :  358 :  352 :  345 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.590: 0.556: 0.526: 0.493: 0.432: 0.299: 0.147: 0.367: 0.343: 0.326: 0.311: 0.291: 0.281: 0.274: 0.274: 0.300:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.038: 0.040: 0.038: 0.036: 0.049: 0.072: 0.092: 0.032: 0.032: 0.032: 0.030: 0.041: 0.054: 0.071: 0.091: 0.098:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0521 : 0521 : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.032: 0.033: 0.031: 0.029: 0.039: 0.059: 0.078: 0.032: 0.031: 0.028: 0.028: 0.032: 0.031: 0.041: 0.056: 0.064:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0521 : 0233 : 0233 : 0233 : 0521 : 0521 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.647: 0.681: 0.711: 0.733: 0.755: 0.773: 0.775: 0.794: 0.813: 0.829: 0.847: 0.863: 0.877: 0.887: 0.898: 0.905:
Cc : 0.324: 0.341: 0.355: 0.367: 0.377: 0.387: 0.388: 0.397: 0.406: 0.415: 0.423: 0.431: 0.439: 0.444: 0.449: 0.452:
Сф : 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.612: 0.647: 0.676: 0.698: 0.720: 0.738: 0.759: 0.777: 0.796: 0.813: 0.830: 0.846: 0.861: 0.871: 0.881: 0.888:
Фоп:  339 :  334 :  328 :  323 :  319 :  316 :  312 :  309 :  307 :  304 :  302 :  301 :  299 :  298 :  296 :  295 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.320: 0.337: 0.378: 0.413: 0.445: 0.473: 0.513: 0.546: 0.577: 0.609: 0.638: 0.664: 0.690: 0.709: 0.730: 0.745:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.108: 0.113: 0.110: 0.106: 0.101: 0.094: 0.089: 0.083: 0.076: 0.072: 0.067: 0.060: 0.057: 0.052: 0.050: 0.046:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.077: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.087: 0.082: 0.077: 0.072: 0.068: 0.063: 0.057: 0.054: 0.049: 0.047: 0.043:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
```

```
~~~
```

```
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.613: 0.585: 0.554: 0.497: 0.368: 0.466: 0.439: 0.413: 0.392: 0.374: 0.357: 0.342: 0.340: 0.330: 0.339: 0.356:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.038: 0.035: 0.038: 0.049: 0.068: 0.035: 0.034: 0.035: 0.033: 0.035: 0.040: 0.050: 0.055: 0.073: 0.082: 0.090:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.031: 0.029: 0.031: 0.040: 0.056: 0.026: 0.027: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.033: 0.046: 0.053: 0.060:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0521 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.680: 0.710: 0.736: 0.758: 0.779: 0.797: 0.813: 0.813: 0.831: 0.846: 0.861: 0.874: 0.886: 0.896: 0.903: 0.907:
Cc : 0.340: 0.355: 0.368: 0.379: 0.389: 0.399: 0.407: 0.407: 0.416: 0.423: 0.431: 0.437: 0.443: 0.448: 0.452: 0.454:
Сф : 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.645: 0.675: 0.701: 0.723: 0.744: 0.762: 0.778: 0.797: 0.815: 0.829: 0.845: 0.857: 0.870: 0.880: 0.887: 0.891:
Фоп:  341 :  336 :  331 :  326 :  322 :  319 :  316 :  312 :  310 :  308 :  305 :  303 :  302 :  300 :  299 :  297 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.367: 0.388: 0.417: 0.452: 0.481: 0.507: 0.536: 0.573: 0.601: 0.627: 0.657: 0.680: 0.702: 0.722: 0.737: 0.751:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.100: 0.103: 0.102: 0.099: 0.095: 0.090: 0.084: 0.080: 0.074: 0.068: 0.065: 0.060: 0.055: 0.052: 0.048: 0.046:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.073: 0.081: 0.084: 0.083: 0.083: 0.082: 0.078: 0.073: 0.069: 0.064: 0.061: 0.057: 0.052: 0.049: 0.045: 0.043:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.911: 0.912: 0.911: 0.908: 0.904: 0.898:
Cc : 0.456: 0.456: 0.456: 0.454: 0.452: 0.449:
Сф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.895: 0.896: 0.895: 0.892: 0.887: 0.881:
Фоп:  296 :  295 :  294 :  293 :  292 :  291 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.762: 0.770: 0.775: 0.778: 0.780: 0.780:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.042: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y= -1063 : Y-строка 30  Cmax=  0.945 долей ПДК (x= -1840.0; напр.ветра= 63)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.909: 0.917: 0.928: 0.937: 0.941: 0.943: 0.945: 0.945: 0.943: 0.939: 0.931: 0.922: 0.910: 0.895: 0.878: 0.858:
Cc : 0.455: 0.459: 0.464: 0.469: 0.471: 0.472: 0.472: 0.472: 0.472: 0.469: 0.465: 0.461: 0.455: 0.448: 0.439: 0.429:
Cф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Cф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Сди: 0.833: 0.841: 0.851: 0.861: 0.865: 0.867: 0.868: 0.868: 0.867: 0.862: 0.855: 0.846: 0.833: 0.819: 0.801: 0.782:
Фоп:   69 :   68 :   68 :   67 :   66 :   65 :   64 :   63 :   62 :   61 :   60 :   58 :   57 :   55 :   53 :   51 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.761: 0.766: 0.774: 0.780: 0.781: 0.780: 0.778: 0.774: 0.769: 0.761: 0.749: 0.738: 0.721: 0.704: 0.683: 0.661:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.030: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.026: 0.029: 0.028: 0.028: 0.029:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.838: 0.824: 0.798: 0.733: 0.698: 0.673: 0.652: 0.633: 0.618: 0.608: 0.605: 0.608: 0.619: 0.637: 0.659: 0.686:
Cc : 0.419: 0.412: 0.399: 0.367: 0.349: 0.337: 0.326: 0.316: 0.309: 0.304: 0.302: 0.304: 0.310: 0.318: 0.330: 0.343:
Cф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175:
Cф`: 0.078: 0.087: 0.105: 0.148: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Сди: 0.760: 0.736: 0.693: 0.585: 0.663: 0.638: 0.617: 0.598: 0.583: 0.573: 0.570: 0.573: 0.584: 0.602: 0.624: 0.651:
Фоп:   49 :   47 :   46 :   46 :   38 :   35 :   31 :   27 :   22 :   18 :   13 :    8 :    3 :  358 :  353 :  347 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.636: 0.608: 0.556: 0.434: 0.529: 0.499: 0.477: 0.453: 0.438: 0.416: 0.404: 0.394: 0.387: 0.384: 0.385: 0.408:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.036: 0.039: 0.048: 0.062: 0.038: 0.041: 0.040: 0.041: 0.038: 0.045: 0.047: 0.053: 0.062: 0.072: 0.082: 0.083:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.030: 0.032: 0.039: 0.052: 0.030: 0.031: 0.029: 0.029: 0.026: 0.030: 0.031: 0.034: 0.040: 0.048: 0.057: 0.058:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0521 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.712: 0.738: 0.762: 0.782: 0.802: 0.818: 0.836: 0.848: 0.847: 0.862: 0.875: 0.886: 0.895: 0.902: 0.908: 0.912:
Cc : 0.356: 0.369: 0.381: 0.391: 0.401: 0.409: 0.418: 0.424: 0.424: 0.431: 0.437: 0.443: 0.447: 0.451: 0.454: 0.456:
Cф : 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Cф`: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.678: 0.703: 0.727: 0.748: 0.767: 0.783: 0.801: 0.813: 0.831: 0.845: 0.858: 0.869: 0.878: 0.886: 0.892: 0.895:
Фоп:  342 :  338 :  333 :  329 :  325 :  321 :  318 :  316 :  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :  303 :  301 :  300 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.423: 0.433: 0.463: 0.486: 0.515: 0.545: 0.572: 0.592: 0.623: 0.651: 0.674: 0.696: 0.715: 0.730: 0.746: 0.757:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
```

```
Ви : 0.089: 0.095: 0.094: 0.092: 0.089: 0.085: 0.080: 0.075: 0.070: 0.067: 0.062: 0.058: 0.054: 0.050: 0.047: 0.044:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.065: 0.076: 0.076: 0.078: 0.077: 0.074: 0.072: 0.069: 0.065: 0.062: 0.058: 0.054: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.912: 0.912: 0.910: 0.907: 0.902: 0.896:
Cc : 0.456: 0.456: 0.455: 0.453: 0.451: 0.448:
Сф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.896: 0.896: 0.894: 0.890: 0.886: 0.880:
Фоп:  299 :  297 :  296 :  295 :  294 :  293 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.764: 0.772: 0.777: 0.779: 0.780: 0.780:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.040: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -1163 : Y-строка 31  Cmax=  0.945 долей ПДК (x= -1840.0; напр.ветра= 61)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.905: 0.914: 0.924: 0.933: 0.939: 0.942: 0.944: 0.945: 0.945: 0.941: 0.936: 0.929: 0.919: 0.906: 0.892: 0.875:
Cc : 0.452: 0.457: 0.462: 0.467: 0.470: 0.471: 0.472: 0.473: 0.472: 0.471: 0.468: 0.465: 0.459: 0.453: 0.446: 0.438:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Сди: 0.828: 0.838: 0.848: 0.857: 0.863: 0.866: 0.868: 0.869: 0.868: 0.865: 0.860: 0.853: 0.842: 0.829: 0.815: 0.799:
Фоп:   67 :   67 :   66 :   65 :   64 :   63 :   62 :   61 :   60 :   59 :   57 :   56 :   54 :   53 :   51 :   49 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.757: 0.764: 0.771: 0.777: 0.780: 0.780: 0.779: 0.777: 0.772: 0.765: 0.757: 0.746: 0.733: 0.715: 0.698: 0.678:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.028: 0.031: 0.031: 0.034: 0.035: 0.036:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.024: 0.026: 0.026: 0.029: 0.029: 0.030:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.856: 0.826: 0.774: 0.753: 0.732: 0.713: 0.695: 0.680: 0.668: 0.660: 0.658: 0.661: 0.670: 0.684: 0.703: 0.723:
Cc : 0.428: 0.413: 0.387: 0.377: 0.366: 0.357: 0.347: 0.340: 0.334: 0.330: 0.329: 0.331: 0.335: 0.342: 0.351: 0.362:
```

```
Сф : 0.382: 0.382: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175:
Сф`: 0.076: 0.086: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Сди: 0.780: 0.740: 0.739: 0.719: 0.697: 0.678: 0.660: 0.645: 0.633: 0.625: 0.623: 0.627: 0.635: 0.649: 0.668: 0.689:
Фоп:   46 :   46 :   41 :   39 :   36 :   32 :   29 :   25 :   21 :   16 :   12 :    7 :    2 :  358 :  353 :  348 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.658: 0.608: 0.612: 0.584: 0.560: 0.541: 0.515: 0.496: 0.477: 0.467: 0.451: 0.447: 0.445: 0.436: 0.444: 0.456:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.034: 0.045: 0.035: 0.040: 0.041: 0.038: 0.043: 0.043: 0.046: 0.044: 0.051: 0.054: 0.057: 0.070: 0.075: 0.078:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.028: 0.038: 0.028: 0.032: 0.032: 0.029: 0.032: 0.032: 0.033: 0.030: 0.035: 0.036: 0.039: 0.049: 0.053: 0.057:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.745: 0.767: 0.787: 0.806: 0.823: 0.839: 0.854: 0.868: 0.878: 0.875: 0.885: 0.894: 0.903: 0.909: 0.911: 0.915:
Cc : 0.372: 0.383: 0.393: 0.403: 0.411: 0.420: 0.427: 0.434: 0.439: 0.438: 0.443: 0.447: 0.451: 0.454: 0.455: 0.457:
Сф : 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.710: 0.732: 0.752: 0.771: 0.788: 0.804: 0.819: 0.833: 0.843: 0.859: 0.869: 0.878: 0.886: 0.892: 0.894: 0.898:
Фоп:  344 :  339 :  335 :  331 :  327 :  324 :  321 :  318 :  316 :  313 :  311 :  309 :  307 :  305 :  304 :  302 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.461: 0.486: 0.504: 0.526: 0.553: 0.574: 0.598: 0.623: 0.641: 0.669: 0.689: 0.708: 0.726: 0.741: 0.750: 0.763:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.086: 0.085: 0.086: 0.085: 0.082: 0.079: 0.075: 0.071: 0.066: 0.063: 0.059: 0.055: 0.052: 0.049: 0.045: 0.043:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.066: 0.067: 0.070: 0.071: 0.070: 0.070: 0.068: 0.065: 0.062: 0.058: 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.040:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.914: 0.911: 0.909: 0.905: 0.901: 0.894:
Cc : 0.457: 0.456: 0.455: 0.453: 0.450: 0.447:
Сф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.898: 0.895: 0.893: 0.889: 0.884: 0.878:
Фоп:  301 :  300 :  298 :  297 :  296 :  295 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :
Ви : 0.769: 0.773: 0.778: 0.780: 0.780: 0.779:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.040: 0.037: 0.036: 0.033: 0.032: 0.030:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
```

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

 y= -1263 : Y-строка 32  Cmax=  0.946 долей ПДК (x= -1740.0; напр.ветра= 58)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.902: 0.911: 0.920: 0.929: 0.937: 0.941: 0.943: 0.945: 0.946: 0.943: 0.940: 0.934: 0.927: 0.917: 0.905: 0.891:
Cc : 0.451: 0.456: 0.460: 0.464: 0.469: 0.470: 0.472: 0.473: 0.473: 0.471: 0.470: 0.467: 0.464: 0.459: 0.452: 0.446:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Сди: 0.825: 0.835: 0.844: 0.852: 0.861: 0.864: 0.867: 0.869: 0.869: 0.866: 0.864: 0.858: 0.851: 0.841: 0.828: 0.815:
Фоп:   66 :   65 :   64 :   63 :   62 :   61 :   60 :   59 :   58 :   57 :   55 :   54 :   52 :   50 :   48 :   46 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.755: 0.762: 0.768: 0.774: 0.780: 0.780: 0.780: 0.778: 0.775: 0.769: 0.763: 0.753: 0.743: 0.730: 0.714: 0.697:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.028: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.855: 0.818: 0.801: 0.783: 0.766: 0.750: 0.735: 0.723: 0.713: 0.708: 0.706: 0.708: 0.716: 0.727: 0.741: 0.759:
Cc : 0.427: 0.409: 0.401: 0.392: 0.383: 0.375: 0.367: 0.361: 0.357: 0.354: 0.353: 0.354: 0.358: 0.364: 0.371: 0.379:
Сф : 0.382: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175:
Сф`: 0.076: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Сди: 0.778: 0.783: 0.766: 0.748: 0.731: 0.715: 0.700: 0.688: 0.679: 0.673: 0.671: 0.673: 0.681: 0.692: 0.706: 0.724:
Фоп:   46 :   42 :   39 :   36 :   33 :   30 :   27 :   23 :   19 :   15 :   11 :    7 :    2 :  358 :  353 :  349 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.652: 0.657: 0.638: 0.618: 0.597: 0.576: 0.553: 0.538: 0.524: 0.510: 0.498: 0.487: 0.491: 0.486: 0.497: 0.501:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.042: 0.037: 0.037: 0.036: 0.037: 0.040: 0.043: 0.043: 0.044: 0.047: 0.052: 0.058: 0.059: 0.067: 0.068: 0.074:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.036: 0.031: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.033: 0.032: 0.032: 0.034: 0.037: 0.042: 0.042: 0.048: 0.049: 0.056:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.776: 0.793: 0.810: 0.828: 0.843: 0.858: 0.871: 0.884: 0.894: 0.900: 0.896: 0.903: 0.909: 0.912: 0.915: 0.916:
Cc : 0.388: 0.396: 0.405: 0.414: 0.421: 0.429: 0.436: 0.442: 0.447: 0.450: 0.448: 0.452: 0.454: 0.456: 0.457: 0.458:
Сф : 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.741: 0.758: 0.776: 0.793: 0.808: 0.823: 0.836: 0.849: 0.859: 0.866: 0.879: 0.887: 0.892: 0.896: 0.898: 0.899:
Фоп:  345 :  341 :  337 :  333 :  329 :  326 :  323 :  320 :  318 :  316 :  313 :  311 :  309 :  307 :  306 :  304 :
```

```
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.509: 0.522: 0.540: 0.563: 0.587: 0.607: 0.628: 0.650: 0.667: 0.682: 0.707: 0.723: 0.738: 0.750: 0.759: 0.768:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.079: 0.080: 0.080: 0.079: 0.076: 0.074: 0.071: 0.067: 0.063: 0.059: 0.057: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.042:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.061: 0.065: 0.066: 0.066: 0.064: 0.064: 0.063: 0.060: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.915: 0.911: 0.908: 0.904: 0.899: 0.890:
Cc : 0.457: 0.456: 0.454: 0.452: 0.449: 0.445:
Сф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.898: 0.895: 0.891: 0.887: 0.882: 0.874:
Фоп:  303 :  302 :  300 :  299 :  298 :  297 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :
Ви : 0.773: 0.775: 0.779: 0.780: 0.781: 0.777:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.039: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -1363 : Y-строка 33  Cmax=  0.946 долей ПДК (x= -1740.0; напр.ветра= 56)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -2540 : -2440: -2340: -2240: -2140: -2040: -1940: -1840: -1740: -1640: -1540: -1440: -1340: -1240: -1140: -1040:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.898: 0.906: 0.915: 0.923: 0.931: 0.938: 0.942: 0.945: 0.946: 0.944: 0.944: 0.939: 0.934: 0.927: 0.917: 0.884:
Cc : 0.449: 0.453: 0.457: 0.461: 0.466: 0.469: 0.471: 0.472: 0.473: 0.472: 0.472: 0.469: 0.467: 0.463: 0.459: 0.442:
Сф : 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:
Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Сди: 0.821: 0.830: 0.838: 0.846: 0.855: 0.862: 0.865: 0.868: 0.869: 0.868: 0.867: 0.862: 0.858: 0.850: 0.841: 0.808:
Фоп:   64 :   63 :   62 :   61 :   60 :   59 :   58 :   57 :   56 :   55 :   53 :   52 :   50 :   48 :   46 :   46 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.753: 0.759: 0.764: 0.770: 0.776: 0.780: 0.780: 0.779: 0.777: 0.772: 0.768: 0.759: 0.752: 0.741: 0.728: 0.688:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.027: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.040:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.024: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.033:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=   -940:  -840:  -740:  -640:  -540:  -440:  -340:  -240:  -140:   -40:    60:   160:   260:   360:   460:   560:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.853: 0.838: 0.825: 0.810: 0.796: 0.783: 0.771: 0.760: 0.754: 0.749: 0.748: 0.751: 0.757: 0.765: 0.777: 0.790:
Cc : 0.426: 0.419: 0.413: 0.405: 0.398: 0.392: 0.386: 0.380: 0.377: 0.375: 0.374: 0.375: 0.378: 0.383: 0.388: 0.395:
Cф : 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175:
Cф`: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Сди: 0.818: 0.803: 0.790: 0.775: 0.761: 0.748: 0.736: 0.725: 0.719: 0.715: 0.713: 0.716: 0.722: 0.730: 0.742: 0.755:
Фоп:   42 :   40 :   37 :   34 :   31 :   28 :   25 :   21 :   18 :   14 :   10 :    6 :    2 :  358 :  354 :  350 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.697: 0.678: 0.663: 0.645: 0.628: 0.610: 0.592: 0.579: 0.562: 0.552: 0.544: 0.537: 0.534: 0.533: 0.535: 0.541:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.035: 0.037: 0.037: 0.036: 0.037: 0.039: 0.042: 0.041: 0.047: 0.048: 0.051: 0.055: 0.059: 0.063: 0.068: 0.071:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.029: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.030: 0.032: 0.031: 0.035: 0.036: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:  1660:  1760:  1860:  1960:  2060:  2160:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.804: 0.820: 0.835: 0.847: 0.862: 0.875: 0.887: 0.897: 0.906: 0.914: 0.917: 0.909: 0.913: 0.915: 0.917: 0.916:
Cc : 0.402: 0.410: 0.417: 0.424: 0.431: 0.437: 0.443: 0.448: 0.453: 0.457: 0.458: 0.455: 0.457: 0.457: 0.458: 0.458:
Cф : 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Cф`: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.769: 0.785: 0.800: 0.812: 0.827: 0.840: 0.852: 0.862: 0.871: 0.879: 0.882: 0.893: 0.897: 0.898: 0.900: 0.899:
Фоп:  346 :  342 :  338 :  334 :  331 :  328 :  325 :  322 :  320 :  317 :  316 :  313 :  311 :  309 :  308 :  306 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.551: 0.565: 0.583: 0.603: 0.618: 0.636: 0.654: 0.674: 0.688: 0.708: 0.714: 0.736: 0.748: 0.757: 0.765: 0.772:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.073: 0.073: 0.073: 0.071: 0.070: 0.068: 0.066: 0.063: 0.060: 0.057: 0.053: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.040:
Ки : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 : 0233 :
Ви : 0.058: 0.059: 0.059: 0.058: 0.060: 0.060: 0.058: 0.056: 0.054: 0.051: 0.049: 0.047: 0.044: 0.042: 0.039: 0.037:
Ки : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 : 0234 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2260:  2360:  2460:  2560:  2660:  2760:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.914: 0.909: 0.906: 0.902: 0.896: 0.885:
Cc : 0.457: 0.455: 0.453: 0.451: 0.448: 0.443:
Cф : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Cф`: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Сди: 0.898: 0.893: 0.890: 0.885: 0.879: 0.869:
Фоп:  305 :  304 :  302 :  301 :  300 :  299 :
Uоп: 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 : 2.81 :
           :      :      :      :      :
Ви : 0.776: 0.776: 0.780: 0.781: 0.780: 0.774:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
```

Приложение №2.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ.

Цех подготовки шихты – источники №0217-№0221.

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

Источник загрязнения N 0217, труба вентиляц. системы
Источник выделения N 001, печь-фильтр слоя №1, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейер 34

Вид топлива ,***K3 =*** **Мазут, нефть**
Расход топлива, т/год ,***BT =*** **2703**
Расход топлива, г/с ,***BG =*** **122.206**
Марка топлива ,***M =*** **Мазут малосернистый**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1) , ***QR =*** **10062**
Пересчет в МДж ,***QR = QR * 0.004187 =*** **10062 * 0.004187 = 42.13**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , ***AR =*** **0.034**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1) , ***A1R =*** **0.034**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , ***SR =*** **0.31**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1) , ***S1R =*** **0.31**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ МАЗУТНОЙ ЗОЛЫ
Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
Очистка поверхности котла производится в остановленном состоянии
Котел без промпароперегревателя
Доля ванадия, оседающего на поверхн.нагрева котла , ***NOS =*** **0.05**
Выбросы мазутной золы, г/с (ф-ла 2.11) ,***_G_ = 0.004 * A1R / 1.8 * BG * (1-NOS) =*** **0.004 * 0.034 / 1.8 * 122.206 * (1-0.05) = 0.00877**
Выбросы мазутной золы, т/год (ф-ла 2.11) ,***_M_ = 0.004 * AR / 1.8 * BT * (1-NOS) =*** **0.004 * 0.034 / 1.8 * 2703 * (1-0.05) = 0.194**

Итого (без очистки):

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.00877	0.194

Итого (с очисткой):

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0001693	0.0037442

Источник загрязнения N 0218, труба вентиляц. системы
Источник выделения N 001, печь-фильтр слоя №2, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 34,35

Вид топлива ,***K3 =*** **Мазут, нефть**
Расход топлива, т/год ,***BT =*** **2703**
Расход топлива, г/с ,***BG =*** **115.513**
Марка топлива ,***M =*** **Мазут малосернистый**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1) , ***QR =*** **10062**
Пересчет в МДж ,***QR = QR * 0.004187 =*** **10062 * 0.004187 = 42.13**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , ***AR =*** **0.034**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1) , ***A1R =*** **0.034**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , ***SR =*** **0.31**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1) , ***S1R =*** **0.31**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ МАЗУТНОЙ ЗОЛЫ
Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
Очистка поверхности котла производится в остановленном состоянии
Котел без промпароперегревателя

Доля ванадия, оседающего на поверхн.нагрева котла , ***NOS* = 0.05**
Выбросы мазутной золы, г/с (ф-ла 2.11) , ***_G_ = 0.004 * A1R / 1.8 * BG * (1-NOS) = 0.004 * 0.034 / 1.8 * 115.513 * (1-0.05) = 0.00829***
Выбросы мазутной золы, т/год (ф-ла 2.11) , ***_M_ = 0.004 * AR / 1.8 * BT * (1-NOS) = 0.004 * 0.034 / 1.8 * 2703 * (1-0.05) = 0.194***

Итого (без очистки):

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.00829	0.194

Итого (с очисткой):

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0001757	0.0041128

Источник загрязнения N 0219, труба вентиляц. системы
Источник выделения N 001, печь-фильтр слоя №3, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,37

Вид топлива ***,K3* = Мазут, нефть**
Расход топлива, т/год ***,BT* = 2703**
Расход топлива, г/с ***,BG* = 120.79**
Марка топлива ***,M* = Мазут малосернистый**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1) , ***QR* = 10062**
Пересчет в МДж ***,QR = QR * 0.004187* = 10062 * 0.004187 = 42.13**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , ***AR* = 0.034**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1) , ***A1R* = 0.034**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , ***SR* = 0.31**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1) , ***S1R* = 0.31**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ МАЗУТНОЙ ЗОЛЫ
Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
Очистка поверхности котла производится в остановленном состоянии
Котел без промпароперегревателя
Доля ванадия, оседающего на поверхн.нагрева котла , ***NOS* = 0.05**
Выбросы мазутной золы, г/с (ф-ла 2.11) , ***_G_ = 0.004 * A1R / 1.8 * BG * (1-NOS) = 0.004 * 0.034 / 1.8 * 120.79 * (1-0.05) = 0.00867***
Выбросы мазутной золы, т/год (ф-ла 2.11) , ***_M_ = 0.004 * AR / 1.8 * BT * (1-NOS) = 0.004 * 0.034 / 1.8 * 2703 * (1-0.05) = 0.194***

Итого (без очистки):

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.00867	0.194

Итого (с очисткой):

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.00028	0.0062662

Источник загрязнения N 0220, труба вентиляц. системы
Источник выделения N 001, печь-фильтр слоя №4, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,37

Вид топлива ***,K3* = Мазут, нефть**
Расход топлива, т/год ***,BT* = 2703**
Расход топлива, г/с ***,BG* = 110.906**
Марка топлива ***,M* = Мазут малосернистый**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1) , ***QR* = 10062**
Пересчет в МДж ***,QR = QR * 0.004187* = 10062 * 0.004187 = 42.13**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , ***AR* = 0.034**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1) , ***A1R* = 0.034**

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , ***SR =* 0.31**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1) , ***S1R =* 0.31**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ МАЗУТНОЙ ЗОЛЫ
Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
Очистка поверхности котла производится в остановленном состоянии
Котел без промпароперегревателя
Доля ванадия, оседающего на поверхн.нагрева котла , ***NOS =* 0.05**
Выбросы мазутной золы, г/с (ф-ла 2.11) ,***_G_ = 0.004 * A1R / 1.8 * BG * (1-NOS) =* 0.004 * 0.034 / 1.8 * 110.906 * (1-0.05) = 0.00796**
Выбросы мазутной золы, т/год (ф-ла 2.11) ,***_M_ = 0.004 * AR / 1.8 * BT * (1-NOS) =* 0.004 * 0.034 / 1.8 * 2703 * (1-0.05) = 0.194**

Итого (без очистки):

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.00796	0.194

Итого (с очисткой):

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0002388	0.00582

Источник загрязнения N 0221, труба вентиляц. системы
Источник выделения N 001, печь-фильтр слоя №5, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,37

Вид топлива ,***K3 =* Мазут, нефть**
Расход топлива, т/год ,***BT =* 2703**
Расход топлива, г/с ,***BG =* 124.889**
Марка топлива ,***M =* Мазут малосернистый**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1) , ***QR =* 10062**
Пересчет в МДж ,***QR = QR * 0.004187 =* 10062 * 0.004187 = 42.13**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , ***AR =* 0.034**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1) , ***A1R =* 0.034**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , ***SR =* 0.31**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1) , ***S1R =* 0.31**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ МАЗУТНОЙ ЗОЛЫ
Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
Очистка поверхности котла производится в остановленном состоянии
Котел без промпароперегревателя
Доля ванадия, оседающего на поверхн.нагрева котла , ***NOS =* 0.05**
Выбросы мазутной золы, г/с (ф-ла 2.11) ,***_G_ = 0.004 * A1R / 1.8 * BG * (1-NOS) =* 0.004 * 0.034 / 1.8 * 124.889 * (1-0.05) = 0.00896**
Выбросы мазутной золы, т/год (ф-ла 2.11) ,***_M_ = 0.004 * AR / 1.8 * BT * (1-NOS) =* 0.004 * 0.034 / 1.8 * 2703 * (1-0.05) = 0.194**

Итого (без очистки):

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.00896	0.194

Итого (с очисткой):

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0001398	0.0030264

Цех подготовки шихты – источник №6010.

Источник выделения N 001, ленточный конвейер №6

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 год.

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с ,***Q* = 0.003**
Время работы конвейера, час/год ,***_T_ = 4070***
Ширина ленты конвейера, м ,***B* = 0.8**
Длина ленты конвейера, м ,***L* = 93**
Степень открытости: закрыт с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3) ,***K4* = 0.005**
Конвейер эксплуатируется в помещении, поэтому С5 = 1, но дополнительно учитывается коэффициент гравитационного оседания
твердых частиц, согласно п.2.3 [1] ,***KOC* = 0.4**
Влажность материала, % ,***VL* = 15**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) ,***K5* = 0.01**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы ,***NJ* = 0**

Примесь: 2908 Пыль неорган.,содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1) ,***_G_ = KOC * Q * B * L * K5 * C5 * K4 * (1-NJ)* = 0.4 * 0.003 * 0.8 * 93 * 0.01 * 1 * 0.005 * (1-0) = 0.00000446**
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2) , ***_M_ = KOC * 3.6 * Q * B * L * _T_ * K5 * C5S * K4 * (1-NJ) * 10 ^ -3 = 0.4 * 3.6 * 0.003 * 0.8 * 93 * 4070 * 0.01 * 1 * 0.005 * (1-0) * 10 ^ -3 = 0.0000654**

Итоговая таблица:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорган.,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)	0.00000446	0.0000654

Цех подготовки шихты – источник №6100.

Источник выделения N 001, сварочный пост

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004 год.

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год ,***B* = 1200**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час ,***BMAX* = 1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS* = 11.5** в том числе:

Примесь: 0123
(II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS* = 9.77**

Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6*** = **9.77 * 1200 / 10 ^ 6 = 0.01172**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600*** = **9.77 * 1.5 / 3600 = 0.00407**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS*** = **1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6*** = **1.73 * 1200 / 10 ^ 6 = 0.002076**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600*** = **1.73 * 1.5 / 3600 = 0.000721**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS*** = **0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6*** = **0.4 * 1200 / 10 ^ 6 = 0.00048**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600*** = **0.4 * 1.5 / 3600 = 0.0001667**

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): ЦЛ-17
Расход сварочных материалов, кг/год ,***B*** = **600**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час ,***BMAX*** = **1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS*** = **10**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS*** = **9.2**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6*** = **9.2 * 600 / 10 ^ 6 = 0.00552**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600*** = **9.2 * 1.5 / 3600 = 0.00383**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS*** = **0.63**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6*** = **0.63 * 600 / 10 ^ 6 = 0.000378**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600*** = **0.63 * 1.5 / 3600 = 0.0002625**

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (647)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS*** = **0.17**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6*** = **0.17 * 600 / 10 ^ 6 = 0.000102**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600*** = **0.17 * 1.5 / 3600 = 0.0000708**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS*** = **1.13**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6*** = **1.13 * 600 / 10 ^ 6 = 0.000678**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600*** = **1.13 * 1.5 / 3600 = 0.000471**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)	0.00407	0.01724
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)	0.000721	0.002454
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (647)	0.0000708	0.000102
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)	0.000471	0.001158

Цех подготовки шихты – источник №6101.

Источникзагрязнения N 6101,Проемворот
Источниквыделения N 001, 002, 003 Узлыпересыпки
Расчет произведен по Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды
Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 –п.
К1 - весовая доля пылевой фракции в материале
К2 - доля пыли, переходящая в аэрозоль
К3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;
К4 - коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий;
К5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;
К7 - коэффициент, учитывающий крупность материала; средний размер кусков 65 мм
$К_8$ – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера
$К_8$=1
$К_9$ – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала.
$К_9$=1
G - суммарное количество перерабатываемого материала, т/год
h - высота пересыпки, перемещения, м
В - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки
W - влажность материала, %
Т - время работы, час/год

$$Мсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6}{3600} \times (1-\eta)$$, г/сек

$$Мгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$$, т/год

№ ист.	Наименование источника	Исходные данные					Коэффициенты							ЗВ	Выбросы	
		G	G	h	T	W	K1	K2	K3	K4	K5	K7	B			
		Т/год	т/час	м	час/год	%									г/с	т/год
001	пересыпка известняка	1500	1,03	1	1460	15	0,03	0,01	1,2	1	0,01	0,5	0,5	пыль 2909	0,00026	0,00270
002	пересыпка руды	1500	1,03	1	1460	15	0,05	0,02	1,2	1	0,01	0,5	0,5	пыль 2908	0,00086	0,00638
003	пересыпка концентрата	100000	15,22	1	6570	15	0,02	0,01	1,2	1	0,01	1	0,5	пыль 2908	0,00507	0,17000

Цех подготовки шихты – источник №6102.

Источникзагрязнения N 6102,Проемворот
Источник выделения N 001, 002, 003 Места хранения

Расчет произведен по Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 –п.

К3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;
К4 - коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий;
К5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;
К6 - Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала; значение К6 колеблется в пределах 1,3 - 1,6 в зависимости от крупности материла и степени заполнения
К7 - коэффициент, учитывающий крупность материала; средний размер кусков 65 мм
qп - унос пыли с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с
F - поверхность пыления в плане, м2
Т - время пыления источников, час/год

$$Mсек = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S$$ г/сек

$$Mгод = 0{,}0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (Tсп + Tд)] \times (1 - \eta)$$, т/год

Наименование источника	К3	К4	К5	К6	К7	qп	F	Т	Тсп	Тод	Тд=(2*Т0д)/24	ЗВ	Выброс	
							м2	час/год					г/сек	т/год
хранение известняка	1,2	1	0,01	1,3	0,5	0,003	250	4200	150	350	29,17	пыль 2909	0,0059	0,0939
хранение руды	1,2	1	0,01	1,3	0,5	0,002	250	4200	150	350	29,17	пыль 2908	0,0039	0,0626
хранение концентрата	1,2	1	0,01	1,3	1	0,002	500	4200	150	350	29,17	пыль 2908	0,0156	0,2505

Цех подготовки шихты – источник №6103.

Источникзагрязнения N 6103,Проемворот
Источниквыделения N 001, 002, 003, 004, 005 Узлыпересыпки

Расчет произведен по Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды
Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 –п.

К1 - весовая доля пылевой фракции в материале
К2 - доля пыли, переходящая в аэрозоль
К3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;
К4 - коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий;
К5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;
К7 - коэффициент, учитывающий крупность материала; средний размер кусков 65 мм
$К_8$ – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера
$К_9$ – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала.
G - суммарное количество перерабатываемого материала, т/год
h - высота пересыпки, перемещения, м
B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки
W - влажность материала, %
T - время работы, час/год

$$Мсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6}{3600} \times (1-\eta)$$, г/сек

$$Мгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$$, т/год

Наименование источника	Исходные данные					Коэффициенты							ЗВ	Выбросы	
	G	G	h	T	W	K1	K2	K3	K4	K5	K7	B			
	T/час	т/год	м	час/год	%									г/с	т/год
пересыпка известняка	1,23	900	1	730	15	0,03	0,01	1,2	0,005	0,01	0,5	0,5	пыль 2909	0,000002	0,000004
пересыпка руды	1,23	900	1	730	15	0,05	0,02	1,2	0,005	0,01	0,5	0,5	пыль 2908	0,000005	0,00001
пересыпка концентрата	16,67	100000	1	6000	15	0,02	0,01	1,2	0,005	0,01	1	0,5	пыль 2908	0,000028	0,00060

пересыпка пыли с СКЦ	3,00	15	1	5	8	0,03	0,04	1,2	0,005	0,4	1	0,5	пыль 2908	0,001200	0,00002
пересыпка пыли с МЦ	1,53	5500	1	3600	1	0,03	0,04	1,2	0,005	0,9	1	0,5	пыль 2908	0,001375	0,01782

Цех подготовки шихты – источник №6104.

Источник загрязнения N 6104,Проем ворот
Источник выделения N 001, 002, 003, 004, 005 Места хранения

Расчет произведен по Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды
Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 –п.

К3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;
К4 - коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий;
К5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;
К6 - Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала; значение К6 колеблется в пределах 1,3 - 1,6 в зависимости от крупности материла и степени заполнения
К7 - коэффициент, учитывающий крупность материала; средний размер кусков 65 мм
qп - унос пыли с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с
F - поверхность пыления в плане, м2
Т - время пыления источников, час/год

$$Mсек = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S$$ г/сек

$$Mгод = 0{,}0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (Tсп + Tд))] \times (1 - \eta)$$, т/год

Наименование источника	К3	К4	К5	К6	К7	qп	F	Т	Тсп	Тод	Тд=(2*Т0д)/24	ЗВ	Выброс	
							м2	час/год					г/сек	т/год
хранение известняка	1,2	0,005	0,01	1,3	0,5	0,003	35	8760	150	350	29,17	пыль 2909	0,000004	0,00007
хранение руды	1,2	0,005	0,01	1,3	0,5	0,002	35	8760	150	350	29,17	пыль 2908	0,000003	0,00004
хранение концентрата	1,2	0,005	0,01	1,3	1	0,002	50	8760	150	350	29,17	пыль 2908	0,00001	0,00013
хранение пыли с СКЦ	1,2	0,005	0,4	1,3	1	0,002	20	8760	150	350	29,17	пыль 2908	0,00012	0,00200

Плавильный цех – источники №0228-№0231.

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

Источник загрязнения N 0228, труба
Источник выделения N 001, анодная печь №1
Вид топлива ,***КЗ =*** **Мазут, нефть**
Расход топлива, т/год ,***BT =*** **5148**
Расход топлива, г/с ,***BG =*** **186.806**
Марка топлива ,***M =*** **Мазут малосернистый**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1) , ***QR =*** **10062**
Пересчет в МДж ,***QR = QR * 0.004187 =*** **10062 * 0.004187 = 42.13**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , ***AR =*** **0.034**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1) , ***A1R =*** **0.034**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , ***SR =*** **0.31**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1) , ***S1R =*** **0.31**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ МАЗУТНОЙ ЗОЛЫ
Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
Очистка поверхности котла производится в остановленном состоянии
Котел без промпароперегревателя
Доля ванадия, оседающего на поверхн.нагрева котла , ***NOS =*** **0.05**
Выбросы мазутной золы, г/с (ф-ла 2.11) ,***_G_ = 0.004 * A1R / 1.8 * BG * (1-NOS) =*** **0.004 * 0.034 / 1.8 * 186.806 * (1-0.05) = 0.0134**
Выбросы мазутной золы, т/год (ф-ла 2.11) ,***_M_ = 0.004 * AR / 1.8 * BT * (1-NOS) =*** **0.004 * 0.034 / 1.8 * 5148 * (1-0.05) = 0.3695**

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0134	0.3695

Источник загрязнения N 0229, труба
Источник выделения N 001, анодная печь №2
Вид топлива ,***КЗ =*** **Мазут, нефть**
Расход топлива, т/год ,***BT =*** **5148**
Расход топлива, г/с ,***BG =*** **186.806**
Марка топлива ,***M =*** **Мазут малосернистый**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1) , ***QR =*** **10062**
Пересчет в МДж ,***QR = QR * 0.004187 =*** **10062 * 0.004187 = 42.13**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , ***AR =*** **0.034**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1) , ***A1R =*** **0.034**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , ***SR =*** **0.31**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1) , ***S1R =*** **0.31**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ МАЗУТНОЙ ЗОЛЫ
Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
Очистка поверхности котла производится в остановленном состоянии
Котел без промпароперегревателя
Доля ванадия, оседающего на поверхн.нагрева котла , ***NOS =*** **0.05**
Выбросы мазутной золы, г/с (ф-ла 2.11) ,***_G_ = 0.004 * A1R / 1.8 * BG * (1-NOS) =*** **0.004 * 0.034 / 1.8 * 186.806 * (1-0.05) = 0.0134**
Выбросы мазутной золы, т/год (ф-ла 2.11) ,***_M_ = 0.004 * AR / 1.8 * BT * (1-NOS) =*** **0.004 * 0.034 / 1.8 * 5148 * (1-0.05) = 0.3695**

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0134	0.3695

Источник загрязнения N 0230, труба
Источник выделения N 001, анодная печь №3

Вид топлива ,***КЗ =*** **Мазут, нефть**
Расход топлива, т/год ,***BT =*** **5148**
Расход топлива, г/с ,***BG =*** **186.806**
Марка топлива ,***M =*** **Мазут малосернистый**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1) , ***QR =*** **10062**
Пересчет в МДж ,***QR = QR * 0.004187 =*** **10062 * 0.004187 = 42.13**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , ***AR =*** **0.034**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1) , ***A1R =*** **0.034**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , ***SR =*** **0.31**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1) , ***S1R =*** **0.31**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ МАЗУТНОЙ ЗОЛЫ
Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
Очистка поверхности котла производится в остановленном состоянии
Котел без промпароперегревателя
Доля ванадия, оседающего на поверхн.нагрева котла , ***NOS =*** **0.05**
Выбросы мазутной золы, г/с (ф-ла 2.11) ,***_G_ = 0.004 * A1R / 1.8 * BG * (1-NOS) =*** **0.004 * 0.034 / 1.8 * 186.806 * (1-0.05) = 0.0134**
Выбросы мазутной золы, т/год (ф-ла 2.11) ,***_M_ = 0.004 * AR / 1.8 * BT * (1-NOS) =*** **0.004 * 0.034 / 1.8 * 5148 * (1-0.05) = 0.3695**

Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0134	0.3695

Источник загрязнения N 0231, труба
Источник выделения N 001, анодная печь №4
Вид топлива ,***КЗ =*** **Мазут, нефть**
Расход топлива, т/год ,***BT =*** **5148**
Расход топлива, г/с ,***BG =*** **186.806**
Марка топлива ,***M =*** **Мазут малосернистый**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1) , ***QR =*** **10062**
Пересчет в МДж ,***QR = QR * 0.004187 =*** **10062 * 0.004187 = 42.13**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , ***AR =*** **0.034**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1) , ***A1R =*** **0.034**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , ***SR =*** **0.31**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1) , ***S1R =*** **0.31**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ МАЗУТНОЙ ЗОЛЫ
Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
Очистка поверхности котла производится в остановленном состоянии
Котел без промпароперегревателя
Доля ванадия, оседающего на поверхн.нагрева котла , ***NOS =*** **0.05**
Выбросы мазутной золы, г/с (ф-ла 2.11) ,***_G_ = 0.004 * A1R / 1.8 * BG * (1-NOS) =*** **0.004 * 0.034 / 1.8 * 186.806 * (1-0.05) = 0.0134**
Выбросы мазутной золы, т/год (ф-ла 2.11) ,***_M_ = 0.004 * AR / 1.8 * BT * (1-NOS) =*** **0.004 * 0.034 / 1.8 * 5148 * (1-0.05) = 0.3695**

Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0134	0.3695

Плавильный цех - источник №0521.

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

Источник выделения N 001, карусельные разливочные машины
Вид топлива ,***КЗ =*** **Мазут, нефть**
Расход топлива, т/год ,***BT =*** **730**
Расход топлива, г/с ,***BG =*** **55.556**

Марка топлива ,***M* = Мазут малосернистый**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1) , ***QR* = 10062**
Пересчет в МДж ,***QR* = *QR* * *0.004187* = 10062 * 0.004187 = 42.13**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , ***AR* = 0.034**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1) , ***A1R* = 0.034**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , ***SR* = 0.31**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1) , ***S1R* = 0.31**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ МАЗУТНОЙ ЗОЛЫ
Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
Очистка поверхности котла производится в остановленном состоянии
Котел без промпароперегревателя
Доля ванадия, оседающего на поверхн.нагрева котла , ***NOS* = 0.05**
Выбросы мазутной золы, г/с (ф-ла 2.11) ,***_G_* = *0.004* * *A1R* / *1.8* * *BG* * (*1-NOS*) = 0.004 * 0.034 / 1.8 * 55.556 * (1-0.05) = 0.00399**
Выбросы мазутной золы, т/год (ф-ла 2.11) ,***_M_* = *0.004* * *AR* / *1.8* * *BT* * (*1-NOS*) = 0.004 * 0.034 / 1.8 * 730 * (1-0.05) = 0.0524**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт ,***QN* = 1000**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт ,***QF* = 1000**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) ,***KNO* = 0.0914**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений ,***B* = 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) ,***KNO* = *KNO* * (*QF* / *QN*) ^ *0.25* = 0.0914 * (1000 / 1000) ^ 0.25 = 0.0914**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) ,***MNOT* = *0.001* * *BT* * *QR* * *KNO* * (*1-B*) = 0.001 * 730 * 42.13 * 0.0914 * (1-0) = 2.81**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) ,***MNOG* = *0.001* * *BG* * *QR* * *KNO* * (*1-B*) = 0.001 * 55.556 * 42.13 * 0.0914 * (1-0) = 0.214**
Выброс азота диоксида (0301), т/год ,***_M_* = *0.8* * *MNOT* = 0.8 * 2.81 = 2.25**
Выброс азота диоксида (0301), г/с ,***_G_* = *0.8* * *MNOG* = 0.8 * 0.214 = 0.1712**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Выброс азота оксида (0304), т/год ,***_M_* = *0.13* * *MNOT* = 0.13 * 2.81 = 0.365**
Выброс азота оксида (0304), г/с ,***_G_* = *0.13* * *MNOG* = 0.13 * 0.214 = 0.0278**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2) , ***NSO2* = 0.02**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1) , ***H2S* = 0.95**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2) ,***_M_* = *0.02* * *BT* * *SR* * (*1-NSO2*) + *0.0188* * *H2S* * *BT* = 0.02 * 730 * 0.31 * (1-0.02) + 0.0188 * 0.95 * 730 = 17.47**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2) ,***_G_* = *0.02* * *BG* * *S1R* * (*1-NSO2*) + *0.0188* * *H2S* * *BG* = 0.02 * 55.556 * 0.31 * (1-0.02) + 0.0188 * 0.95 * 55.556 = 1.33**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , ***Q4* = 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , ***Q3* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла ,***R* = 0.65**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5) , ***CCO* = *Q3* * *R* * *QR* = 0.5 * 0.65 * 42.13 = 13.7**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) ,***_M_* = *0.001* * *BT* * *CCO* * (*1-Q4* / *100*) = 0.001 * 730 * 13.7 * (1-0 / 100) = 10**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) ,***_G_* = *0.001* * *BG* * *CCO* * (*1-Q4* / *100*) = 0.001 * 55.556 * 13.7 * (1-0 / 100) = 0.761**

Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1712	2.25
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0278	0.365

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.33	17.47
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.761	10
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.00399	0.0524

Плавильный цех – источник №6002.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004 год.

Источник выделения N 001, сварочный пост
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год ,***B =*** **2055**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час ,***BMAX =*** **1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **11.5**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **9.77 * 2055 / 10 ^ 6 = 0.02008**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **9.77 * 1.5 / 3600 = 0.00407**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **1.73 * 2055 / 10 ^ 6 = 0.003555**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **1.73 * 1.5 / 3600 = 0.000721**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **0.4 * 2055 / 10 ^ 6 = 0.000822**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **0.4 * 1.5 / 3600 = 0.0001667**

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-4
Расход сварочных материалов, кг/год ,***B =*** **2055**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час ,***BMAX =*** **1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **11**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **9.9**

Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6*** **= 9.9 * 2055 / 10 ^ 6 = 0.02034**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600*** **= 9.9 * 1.5 / 3600 = 0.004125**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS*** **= 1.1**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6*** **= 1.1 * 2055 / 10 ^ 6 = 0.00226**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600*** **= 1.1 * 1.5 / 3600 = 0.000458**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS*** **= 0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6*** **= 0.4 * 2055 / 10 ^ 6 = 0.000822**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600*** **= 0.4 * 1.5 / 3600 = 0.0001667**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)	0.004125	0.04042
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)	0.000721	0.005815
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)	0.0001667	0.001644

Сернокислотный цех – источники №0232-№0234.

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

Источник загрязнения N 0232, труба
Источник выделения N 001, пусковый подогреватель №1
Вид топлива ,***K3*** **= Мазут, нефть**
Расход топлива, т/год ,***BT*** **= 4983.3**
Расход топлива, г/с ,***BG*** **= 158.019**
Марка топлива ,***M*** **= Мазут малосернистый**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1) , ***QR*** **= 10062**
Пересчет в МДж ,***QR = QR * 0.004187*** **= 10062 * 0.004187 = 42.13**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , ***AR*** **= 0.034**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1) , ***A1R*** **= 0.034**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , ***SR*** **= 0.31**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1) , ***S1R*** **= 0.31**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ МАЗУТНОЙ ЗОЛЫ
Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
Очистка поверхности котла производится в остановленном состоянии
Котел без промпароперегревателя
Доля ванадия, оседающего на поверхн.нагрева котла , ***NOS*** **= 0.05**
Выбросы мазутной золы, г/с (ф-ла 2.11) ,***_G_ = 0.004 * A1R / 1.8 * BG * (1-NOS)*** **= 0.004 * 0.034 / 1.8 * 158.019 * (1-0.05) = 0.01134**
Выбросы мазутной золы, т/год (ф-ла 2.11) ,***_M_ = 0.004 * AR / 1.8 * BT * (1-NOS)*** **= 0.004 * 0.034 / 1.8 * 4983.3 * (1-0.05) = 0.358**

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.01134	0.358

Источник загрязнения N 0233, труба
Источник выделения N 001, пусковый подогреватель №2
Вид топлива **,*K3* = Мазут, нефть**
Расход топлива, т/год **,*BT* = 4983.3**
Расход топлива, г/с **,*BG* = 158.019**
Марка топлива **,*M* = Мазут малосернистый**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1) , **QR = 10062**
Пересчет в МДж **,*QR = QR * 0.004187* = 10062 * 0.004187 = 42.13**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , **AR = 0.034**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1) , **A1R = 0.034**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , **SR = 0.31**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1) , **S1R = 0.31**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ МАЗУТНОЙ ЗОЛЫ
Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
Очистка поверхности котла производится в остановленном состоянии
Котел без промпароперегревателя
Доля ванадия, оседающего на поверхн.нагрева котла , **NOS = 0.05**
Выбросы мазутной золы, г/с (ф-ла 2.11) **,*_G_ = 0.004 * A1R / 1.8 * BG * (1-NOS) =***
0.004 * 0.034 / 1.8 * 158.019 * (1-0.05) = 0.01134
Выбросы мазутной золы, т/год (ф-ла 2.11) **,*_M_ = 0.004 * AR / 1.8 * BT * (1-NOS) =***
0.004 * 0.034 / 1.8 * 4983.3 * (1-0.05) = 0.358

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.01134	0.358

Источник загрязнения N 0234, труба
Источник выделения N 001, пусковый подогреватель №3
Вид топлива **,*K3* = Мазут, нефть**
Расход топлива, т/год **,*BT* = 4983.3**
Расход топлива, г/с **,*BG* = 158.019**
Марка топлива **,*M* = Мазут малосернистый**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1) , **QR = 10062**
Пересчет в МДж **,*QR = QR * 0.004187* = 10062 * 0.004187 = 42.13**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , **AR = 0.034**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1) , **A1R = 0.034**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , **SR = 0.31**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1) , **S1R = 0.31**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ МАЗУТНОЙ ЗОЛЫ
Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
Очистка поверхности котла производится в остановленном состоянии
Котел без промпароперегревателя
Доля ванадия, оседающего на поверхн.нагрева котла , **NOS = 0.05**
Выбросы мазутной золы, г/с (ф-ла 2.11) **,*_G_ = 0.004 * A1R / 1.8 * BG * (1-NOS) =***
0.004 * 0.034 / 1.8 * 158.019 * (1-0.05) = 0.01134
Выбросы мазутной золы, т/год (ф-ла 2.11) **,*_M_ = 0.004 * AR / 1.8 * BT * (1-NOS) =***
0.004 * 0.034 / 1.8 * 4983.3 * (1-0.05) = 0.358

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.01134	0.358

Сернокислотный цех – источник №6301.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004 год.

Источник выделения N 6301 01, сварочный пост
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/65
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B =*** **240**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX =*** **1.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS =*** **7.5**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS =*** **4.49**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 4.49 · 240 / 10^6 = 0.001078**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 4.49 · 1.5 / 3600 = 0.00187**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS =*** **1.41**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 1.41 · 240 / 10^6 = 0.0003384**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 1.41 · 1.5 / 3600 = 0.000588**

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)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS =*** **0.8**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 0.8 · 240 / 10^6 = 0.000192**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 0.8 · 1.5 / 3600 = 0.000333**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS =*** **0.8**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 0.8 · 240 / 10^6 = 0.000192**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 0.8 · 1.5 / 3600 = 0.000333**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS =*** **1.17**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 1.17 · 240 / 10^6 = 0.000281**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 1.17 · 1.5 / 3600 = 0.0004875**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00187	0.001078
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000588	0.0003384
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0004875	0.000281
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000333	0.000192
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)	0.000333	0.000192

Сернокислотный цех – источник №6302.

Источник загрязнения N 6302, неорган. Источник
Источник выделения N 001, выгрузка окатанной пыли в мешки «биг-бэг»

Расчет произведен по Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п.

K1 - весовая доля пылевой фракции в материале
K2 - доля пыли, переходящая в аэрозоль
K3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;
K4 - коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий;
K5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;
K7 - коэффициент, учитывающий крупность материала; средний размер кусков 65 мм
K_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера
K_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала.
G - суммарное количество перерабатываемого материала, т/год
h - высота пересыпки, перемещения, м
B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки
W - влажность материала, %
T - время работы, час/год

$$Mсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times \text{G}час \times 10^6}{3600} \times (1-\eta) \quad \text{, г/сек}$$

$$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times \text{G}год \times (1-\eta) \quad \text{, т/год}$$

№ ист.	Наименование источника	Исходные данные					Коэффициенты							ЗВ	Выбросы	
		G	G	h	T	W	K1	K2	K3	K4	K5	K7	B			
		т/час	т/год	м	час/год	%									г/с	т/год
6302	Пересыпка известняка	1,23	900,0	1	730	15	0,03	0,04	1,7	0,001	0,4	1	0,5	пыль 2908	0,00014	0,00037

Цех электролиза меди. Депо – источник №0249.

Источник загрязнения N0249,трубавентиляц. системы
Источник выделения N 0249 01, депо

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. п. 4.6 Аккумуляторные работы Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008№100-п.

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ОТ АККУМУЛЯТОРНОГО УЧАСТКА
Технологический процесс: Зарядка аккумуляторных батарей Тип электролита: Натрия гидроокись
Номинальная емкость батареи данного типа, А*ч., Q1 = 500 Количество проведенных зарядов за год, A1 = 365
Максимальное количество батарей, присоединяемых одновременно к зарядному устройству, N1 = 1
Цикл проведения зарядки в день, ч, T = 10
Примесь: 0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
Удельное выделение гидроокиси натрия, мг/а.ч, Q = 0.8
Валовый выброс, т/год (4.19), _M_ = 0.9 ·Q·Q1 ·A1 / 10^9 = 0.9 ·0.8 ·500 ·365 / 10^9= 0.0001314
Валовыйвыбросзадень,т/день(4.20),MSYT=0.9·Q·(Q1·N1)·10^{-9}=0.9·0.8·(5001) ·10^{-9} =0.00000036
Максимальный разовый выброс, г/с (4.21), _G_ = MSYT·10^6 / (3600 ·T) = 0.00000036 10^6 / (3600 ·10) = 0.00001

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00001	0.0001314

Цех электролиза меди – источник №6401.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004 год.

Источник выделения N 001, сварочный пост

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год ,***B =*** **400**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час ,***BMAX =*** **1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **11.5**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **9.77 * 400 / 10 ^ 6 = 0.00391**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **9.77 * 1.5 / 3600 = 0.00407**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **1.73**

Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 1.73 * 400 / 10 ^ 6 = 0.000692**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 1.73 * 1.5 / 3600 = 0.000721**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 0.4 * 400 / 10 ^ 6 = 0.00016**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.4 * 1.5 / 3600 = 0.0001667**

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год **,B = 684**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час **,BMAX = 1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 16.31**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 10.69 * 684 / 10 ^ 6 = 0.00731**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 10.69 * 1.5 / 3600 = 0.00445**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 0.92 * 684 / 10 ^ 6 = 0.000629**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.92 * 1.5 / 3600 = 0.000383**

Примесь: 2908 Пыль неорган.,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)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 1.4 * 684 / 10 ^ 6 = 0.000958**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 1.4 * 1.5 / 3600 = 0.000583**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 3.3 * 684 / 10 ^ 6 = 0.002257**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 3.3 * 1.5 / 3600 = 0.001375**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 0.75 * 684 / 10 ^ 6 = 0.000513**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.75 * 1.5 / 3600 = 0.0003125**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 1.5**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 1.5 * 684 / 10 ^ 6 = 0.001026**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 1.5 * 1.5 / 3600 = 0.000625**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 13.3 * 684 / 10 ^ 6 = 0.0091**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 13.3 * 1.5 / 3600 = 0.00554**

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): ЦЛ-17
Расход сварочных материалов, кг/год **,B = 136**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час **,BMAX = 1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 10**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 9.2**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 9.2 * 136 / 10 ^ 6 = 0.00125**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 9.2 * 1.5 / 3600 = 0.00383**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 0.63**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 0.63 * 136 / 10 ^ 6 = 0.0000857**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.63 * 1.5 / 3600 = 0.0002625**

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (647)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 0.17**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 0.17 * 136 / 10 ^ 6 = 0.0000231**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.17 * 1.5 / 3600 = 0.0000708**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 1.13**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 1.13 * 136 / 10 ^ 6 = 0.0001537**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 1.13 * 1.5 / 3600 = 0.000471**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)	0.00445	0.01247

0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)	0.000721	0.0014067
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (647)	0.0000708	0.0000231
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000625	0.001026
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00554	0.0091
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)	0.000471	0.0008267
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0.001375	0.002257
2908	Пыль неорган.,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)	0.000583	0.000958

Цех электролиза меди – источник №6501.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004 год.

Источник выделения N 001, сварочный пост

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год ,***B*** **= 100**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час ,***BMAX*** **= 1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS*** **= 11.5**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS*** **= 9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6*** **= 9.77 * 100 / 10 ^ 6 = 0.000977**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600*** **= 9.77 * 1.5 / 3600 = 0.00407**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS*** **= 1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6*** **= 1.73 * 100 / 10 ^ 6 = 0.000173**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600*** **= 1.73 * 1.5 / 3600 = 0.000721**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS*** **= 0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6*** **= 0.4 * 100 / 10 ^ 6 = 0.00004**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600*** **= 0.4 * 1.5 / 3600 = 0.0001667**

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год ,***B*** **= 171**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час ,***BMAX =*** **1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **16.31**в том числе:
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **10.69 * 171 / 10 ^ 6 = 0.001828**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **10.69 * 1.5 / 3600 = 0.00445**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **0.92 * 171 / 10 ^ 6 = 0.0001573**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **0.92 * 1.5 / 3600 = 0.000383**

Примесь: 2908 Пыль неорган.,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)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **1.4 * 171 / 10 ^ 6 = 0.0002394**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **1.4 * 1.5 / 3600 = 0.000583**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **3.3 * 171 / 10 ^ 6 = 0.000564**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **3.3 * 1.5 / 3600 = 0.001375**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **0.75 * 171 / 10 ^ 6 = 0.0001283**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **0.75 * 1.5 / 3600 = 0.0003125**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **1.5**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **1.5 * 171 / 10 ^ 6 = 0.0002565**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **1.5 * 1.5 / 3600 = 0.000625**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **13.3 * 171 / 10 ^ 6 = 0.002274**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **13.3 * 1.5 / 3600 = 0.00554**

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): ЦЛ-17
Расход сварочных материалов, кг/год ,***B =*** **34**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час ,***BMAX =*** **1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **10**в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **9.2**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **9.2 * 34 / 10 ^ 6 = 0.000313**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **9.2 * 1.5 / 3600 = 0.00383**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **0.63**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **0.63 * 34 / 10 ^ 6 = 0.0000214**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **0.63 * 1.5 / 3600 = 0.0002625**

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (647)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **0.17**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **0.17 * 34 / 10 ^ 6 = 0.00000578**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **0.17 * 1.5 / 3600 = 0.0000708**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **1.13**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **1.13 * 34 / 10 ^ 6 = 0.0000384**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **1.13 * 1.5 / 3600 = 0.000471**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)	0.00445	0.003118
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)	0.000721	0.0003517
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (647)	0.0000708	0.00000578
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000625	0.0002565
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00554	0.002274
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)	0.000471	0.0002067
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0.001375	0.000564
2908	Пыль неорган.,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)	0.000583	0.0002394

Цех электролиза меди – источник №6601.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004 год.

Источник выделения N 001, сварочный пост

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год ,***B =*** **200**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час ,***BMAX =*** **1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **11.5**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **9.77 * 200 / 10 ^ 6 = 0.001954**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **9.77 * 1.5 / 3600 = 0.00407**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **1.73 * 200 / 10 ^ 6 = 0.000346**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **1.73 * 1.5 / 3600 = 0.000721**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **0.4 * 200 / 10 ^ 6 = 0.00008**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **0.4 * 1.5 / 3600 = 0.0001667**

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год ,***B =*** **342**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час ,***BMAX =*** **1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **16.31**в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **10.69 * 342 / 10 ^ 6 = 0.003656**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **10.69 * 1.5 / 3600 = 0.00445**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **0.92 * 342 / 10 ^ 6 = 0.0003146**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.92 * 1.5 / 3600 = 0.000383**

Примесь: 2908 Пыль неорган.,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)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 1.4 * 342 / 10 ^ 6 = 0.000479**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 1.4 * 1.5 / 3600 = 0.000583**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 3.3 * 342 / 10 ^ 6 = 0.001129**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 3.3 * 1.5 / 3600 = 0.001375**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 0.75 * 342 / 10 ^ 6 = 0.0002565**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.75 * 1.5 / 3600 = 0.0003125**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 1.5**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 1.5 * 342 / 10 ^ 6 = 0.000513**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 1.5 * 1.5 / 3600 = 0.000625**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 13.3 * 342 / 10 ^ 6 = 0.00455**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 13.3 * 1.5 / 3600 = 0.00554**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): ЦЛ-17
Расход сварочных материалов, кг/год **,B = 68**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час **,BMAX = 1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 10**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 9.2**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 9.2 * 68 / 10 ^ 6 = 0.000626**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 9.2 * 1.5 / 3600 = 0.00383**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,*GIS* = 0.63**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,*_M_ = GIS * B / 10 ^ 6* = 0.63 * 68 / 10 ^ 6 = 0.0000428**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,*_G_ = GIS * BMAX / 3600* = 0.63 * 1.5 / 3600 = 0.0002625**

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (647)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,*GIS* = 0.17**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,*_M_ = GIS * B / 10 ^ 6* = 0.17 * 68 / 10 ^ 6 = 0.00001156**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,*_G_ = GIS * BMAX / 3600* = 0.17 * 1.5 / 3600 = 0.0000708**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,*GIS* = 1.13**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,*_M_ = GIS * B / 10 ^ 6* = 1.13 * 68 / 10 ^ 6 = 0.0000768**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,*_G_ = GIS * BMAX / 3600* = 1.13 * 1.5 / 3600 = 0.000471**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)	0.00445	0.006236
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)	0.000721	0.0007034
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (647)	0.0000708	0.00001156
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000625	0.000513
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00554	0.00455
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)	0.000471	0.0004133
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0.001375	0.001129
2908	Пыль неорган.,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)	0.000583	0.000479

Ремонтно-механический цех – источник №0251.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005 год.

Источник выделения N 001, токарно-винторезный станок 16Д25
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Токарно-винторезные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год **,*_T_* = 1760**
Число станков данного типа, шт. **,*_KOLIV_* = 1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. **,*NS1* = 1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4) ,***GV =*** **0.0056**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) ,***KN =*** **0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.2 * 0.0056 * 1760 * 1 / 10 ^ 6 = 0.0071**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,***_G_ = KN * GV * NS1 =*** **0.2 * 0.0056 * 1 = 0.00112**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00112	0.0071

Источник выделения N 002, токарно-винторезный станок 1К62
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Токарно-винторезные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **1760**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **2**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Удельный выброс, г/с (табл. 4) ,***GV =*** **0.0056**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) ,***KN =*** **0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.2 * 0.0056 * 1760 * 2 / 10 ^ 6 = 0.0142**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,***_G_ = KN * GV * NS1 =*** **0.2 * 0.0056 * 1 = 0.00112**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00112	0.0142

Источник выделения N 003, токарно-винторезный станок 16К20
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Токарно-винторезные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **1760**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **4**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Удельный выброс, г/с (табл. 4) ,***GV =*** **0.0056**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) ,***KN =*** **0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.2 * 0.0056 * 1760 * 4 / 10 ^ 6 = 0.0284**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,***_G_ = KN * GV * NS1 =*** **0.2 * 0.0056 * 1 = 0.00112**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00112	0.0284

Источник выделения N 004, токарно-винторезный станок 16В20
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Токарно-винторезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **1760**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Удельный выброс, г/с (табл. 4) ,***GV =*** **0.0056**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) ,***KN =*** **0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.2 * 0.0056 * 1760 * 1 / 10 ^ 6 = 0.0071**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,***_G_ = KN * GV * NS1 =*** **0.2 * 0.0056 * 1 = 0.00112**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00112	0.0071

Источник выделения N 005, токарно-винторезный станок 163
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Токарно-винторезные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **1760**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Удельный выброс, г/с (табл. 4) ,***GV =*** **0.0056**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) ,***KN =*** **0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.2 * 0.0056 * 1760 * 1 / 10 ^ 6 = 0.0071**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,***_G_ = KN * GV * NS1 =*** **0.2 * 0.0056 * 1 = 0.00112**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00112	0.0071

Источник выделения N 006, токарно-винторезный станок 16Е16КВ
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Токарно-винторезные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **1760**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Удельный выброс, г/с (табл. 4) ,***GV =*** **0.0056**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) ,***KN =*** **0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.2 * 0.0056 * 1760 * 1 / 10 ^ 6 = 0.0071**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,***_G_ = KN * GV * NS1 =*** **0.2 * 0.0056 * 1 = 0.00112**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00112	0.0071

Источник выделения N 007, токарно-винторезный станок 1М63
Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Токарно-винторезные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **1760**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Удельный выброс, г/с (табл. 4) ,***GV =*** **0.0056**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) ,***KN =*** **0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.2 * 0.0056 * 1760 * 1 / 10 ^ 6 = 0.0071**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,***_G_ = KN * GV * NS1 =*** **0.2 * 0.0056 * 1 = 0.00112**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00112	0.0071

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00784	0.0781

Ремонтно-механический цех – источник №0254.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004 год.

Источник выделения N 001, сварочный пост
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год ,***B =*** **180**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час ,***BMAX =*** **1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **11.5**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **9.77 * 180 / 10 ^ 6 = 0.00176**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **9.77 * 1.5 / 3600 = 0.00407**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **1.73 * 180 / 10 ^ 6 = 0.0003114**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **1.73 * 1.5 / 3600 = 0.000721**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **0.4 * 180 / 10 ^ 6 = 0.000072**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.4 * 1.5 / 3600 = 0.0001667**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)	0.00407	0.00176
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)	0.000721	0.0003114
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)	0.0001667	0.000072

Ремонтно-механический цех – источник №0255.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005 год.

Источник выделения N 001,расточной станок 2Л614
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Расточные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год **,_T_ = 160**
Число станков данного типа, шт. **,_KOLIV_ = 1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. **,NS1 = 1**
= 0
Мощность основного двигателя станка, кВт **,N = 12**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) **,GV = 0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с **,GV = (N * GV) / 10 ^ 5 = (12 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.000006**
Валовый выброс, т/год (5) **, _M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 = 3600 * 0.000006 * 160 * 1 / 10 ^ 6 = 0.000003456**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) **,_G_ = GV * NS1 = 0.000006 * 1 = 0.000006**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.000006	0.000003456

Источник выделения N 002,радиально-сверлильные станки
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Сверлильные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год **,_T_ = 1400**
Число станков данного типа, шт. **,_KOLIV_ = 2**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. **,NS1 = 1**
= 1
Мощность основного двигателя станка, кВт **,N = 4**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) ,***GV =*** **0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с ,***GV = (N * GV) / 10 ^ 5 =*** **(4 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.000002**
Валовый выброс, т/год (5) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.000002 * 1400 * 2 / 10 ^ 6 = 0.00002016**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) ,***_G_ = GV * NS1 =*** **0.000002 * 1 = 0.000002**
ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.000002	0.00002016

Источник выделения N 003,вертикально-сверлильный станок 2С132
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Станки вертикально-сверлильные
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **1400**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**
= **1**
Мощность основного двигателя станка, кВт ,***N =*** **4**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) ,***GV =*** **0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с ,***GV = (N * GV) / 10 ^ 5 =*** **(4 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.000002**
Валовый выброс, т/год (5) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.000002 * 1400 * 1 / 10 ^ 6 = 0.00001008**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) ,***_G_ = GV * NS1 =*** **0.000002 * 1 = 0.000002**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.000002	0.00001008

Источник выделения N 004, настольно-сверлильный станок К712
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Сверлильные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **160**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**
= **1**
Мощность основного двигателя станка, кВт ,***N =*** **10**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) ,***GV =*** **0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с ,***GV = (N * GV) / 10 ^ 5 =*** **(10 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.000005**
Валовый выброс, т/год (5) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.000005 * 160 * 1 / 10 ^ 6 = 0.00000288**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) ,***_G_ = GV * NS1 =*** **0.000005 * 1 = 0.000005**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.000005	0.00000288

Источник выделения N 005, поперечно-строгальный станок 7М36
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Строгальный станок
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , ***_T_ =*** **480**
Число станков данного типа, шт. , ***_KOLIV_ =*** **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , ***NS1 =*** **1**
= **0.65**
Мощность основного двигателя станка, кВт , ***N =*** **5.5**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) , ***GV =*** **0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с , ***GV = (N * GV) / 10 ^ 5 =*** **(5.5 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.00000275**
Валовый выброс, т/год (5) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.00000275 * 480 * 1 / 10 ^ 6 = 0.00000475**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) , ***_G_ = GV * NS1 =*** **0.00000275 * 1 = 0.00000275**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00000275	0.00000475

Источник выделения N 006, долбёжный станок 7А420
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Станки зубодолбежные
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , ***_T_ =*** **480**
Число станков данного типа, шт. , ***_KOLIV_ =*** **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , ***NS1 =*** **1**
= **0.65**
Мощность основного двигателя станка, кВт , ***N =*** **3.0**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) , ***GV =*** **0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с , ***GV = (N * GV) / 10 ^ 5 =*** **(3 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.0000015**
Валовый выброс, т/год (5) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.0000015 * 480 * 1 / 10 ^ 6 = 0.00000259**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) , ***_G_ = GV * NS1 =*** **0.0000015 * 1 = 0.0000015**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.0000015	0.00000259

Источник выделения N 007, вертикально-фрезерный станок 6М12П
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Вертикально-фрезерные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **1760**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**
= **2.8**
Мощность основного двигателя станка, кВт ,***N =*** **7.5**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) ,***GV =*** **0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с ,***GV = (N * GV) / 10 ^ 5 =*** **(7.5 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.00000375**
Валовый выброс, т/год (5) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.00000375 * 1760 * 1 / 10 ^ 6 = 0.00002376**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) ,***_G_ = GV * NS1 =*** **0.00000375 * 1 = 0.00000375**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00000375	0.00002376

Источник выделения N 008, вертикально-фрезерный станок 6К12
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Вертикально-фрезерные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **1760**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**
= **2.8**
Мощность основного двигателя станка, кВт ,***N =*** **5.5**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) ,***GV =*** **0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с ,***GV = (N * GV) / 10 ^ 5 =*** **(5.5 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.00000275**
Валовый выброс, т/год (5) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.00000275 * 1760 * 1 / 10 ^ 6 = 0.00001742**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) ,***_G_ = GV * NS1 =*** **0.00000275 * 1 = 0.00000275**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00000275	0.00001742

Источник выделения N 009, горизонтально-фрезерные станки
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Горизонтально-фрезерные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **1760**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **2**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**
= **2.8**
Мощность основного двигателя станка, кВт ,***N =*** **7.5**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) ,***GV =*** **0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с ,***GV = (N * GV) / 10 ^ 5 =*** **(7.5 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.00000375**
Валовый выброс, т/год (5) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.00000375 * 1760 * 2 / 10 ^ 6 = 0.0000475**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) ,***_G_ = GV * NS1 =*** **0.00000375 * 1 = 0.00000375**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00000375	0.0000475

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.0000295	0.000132596

Ремонтно-механический цех – источник №0256.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005 год.

Источник загрязнения N 0256,дефлектор
Источник выделения N 001, универсально-заточной станок 3А64Д
Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Вид оборудования: Обдирочно-шлифовальные станки, рабочая скорость 30 м/с, диаметр круга - 100 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **480**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**
Мощность основного двигателя, кВт ,***N =*** **1.4**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) ,***GV =*** **0.104**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с ,***GV = (N * GV) / 10 ^ 5 =*** **(1.4 * 0.104) / 10 ^ 5 = 0.000001456**
Валовый выброс, т/год (5) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.000001456 * 480 * 1 / 10 ^ 6 = 0.000002516**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) ,***_G_ = GV * NS1 =*** **0.000001456 * 1 = 0.000001456**

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
Коэффициент снижения выброса пыли при применении СОЖ ,***KI =*** **0.1**
Удельный выброс, г/с (табл. 1) ,***GV =*** **0.62**

Удельный выброс при применении СОЖ, г/с ,***GV = KI * GV =*** **0.1 * 0.62 = 0.062**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) ,***KN =*** **0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.2 * 0.062 * 480 * 1 / 10 ^ 6 = 0.02143**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,***_G_ = KN * GV * NS1 =*** **0.2 * 0.062 * 1 = 0.0124**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Коэффициент снижения выброса пыли при применении СОЖ ,***KI =*** **0.1**
Удельный выброс, г/с (табл. 1) ,***GV =*** **0.96**
Удельный выброс при применении СОЖ, г/с ,***GV = KI * GV =*** **0.1 * 0.96 = 0.096**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) ,***KN =*** **0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.2 * 0.096 * 480 * 1 / 10 ^ 6 = 0.0332**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,***_G_ = KN * GV * NS1 =*** **0.2 * 0.096 * 1 = 0.0192**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00000146	0.000002516
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0192	0.0332
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0124	0.02143

Источник выделения N 002, отрезные ножовочные станки
Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **1400**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **2**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**
Мощность основного двигателя, кВт ,***N =*** **1.5**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) ,***GV =*** **0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с ,***GV = (N * GV) / 10 ^ 5 =*** **(1.5 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.00000075**
Валовый выброс, т/год (5) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.00000075 * 1400 * 2 / 10 ^ 6 = 0.00000756**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) ,***_G_ = GV * NS1 =*** **0.00000075 * 1 = 0.00000075**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00000075	0.00000756

Источник выделения N 003, продольно-строгальный станок 7242
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Строгальный станок

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **1400**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**
= **0.65**
Мощность основного двигателя станка, кВт ,***N =*** **11**
Мощность основного двигателя станка, кВт ,***N =*** **11**
Мощность основного двигателя станка, кВт ,***N =*** **5.5**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) ,***GV =*** **0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с ,***GV = (N * GV) / 10 ^ 5 =*** **(5.5 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.00000275**
Валовый выброс, т/год (5) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.00000275 * 1400 * 1 / 10 ^ 6 = 0.00001386**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) ,***_G_ = GV * NS1 =*** **0.00000275 * 1 = 0.00000275**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00000275	0.00001386

Источник выделения N 004, обдирочно-шлифовальный станок 3Б634
Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Вид оборудования: Обдирочно-шлифовальные станки, рабочая скорость 30 м/с, диаметр круга - 100 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **1400**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **2**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**
Мощность основного двигателя, кВт ,***N =*** **3.9**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) ,***GV =*** **0.104**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с ,***GV = (N * GV) / 10 ^ 5 =*** **(3.9 * 0.104) / 10 ^ 5 = 0.00000406**
Валовый выброс, т/год (5) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.00000406 * 1400 * 2 / 10 ^ 6 = 0.0000409**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) ,***_G_ = GV * NS1 =*** **0.00000406 * 1 = 0.00000406**

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
Коэффициент снижения выброса пыли при применении СОЖ ,***KI =*** **0.1**
Удельный выброс, г/с (табл. 1) ,***GV =*** **0.62**
Удельный выброс при применении СОЖ, г/с ,***GV = KI * GV =*** **0.1 * 0.62 = 0.062**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) ,***KN =*** **0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.2 * 0.062 * 1400 * 2 / 10 ^ 6 = 0.125**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,***_G_ = KN * GV * NS1 =*** **0.2 * 0.062 * 1 = 0.0124**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Коэффициент снижения выброса пыли при применении СОЖ ,***KI =*** **0.1**
Удельный выброс, г/с (табл. 1) ,***GV =*** **0.96**
Удельный выброс при применении СОЖ, г/с ,***GV = KI * GV =*** **0.1 * 0.96 = 0.096**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) ,***KN =*** **0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.2 * 0.096 * 1400 * 2 / 10 ^ 6 = 0.1935**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) **,_G_ = KN * GV * NS1 = 0.2 * 0.096 * 1 = 0.0192**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00000406	0.0000409
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0192	0.1935
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0124	0.125

Источник выделения N 005, зубофрезерный станок 53А80Н
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Станки зубофрезерные
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год **,_T_ = 160**
Число станков данного типа, шт. **,_KOLIV_ = 1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. **,NS1 = 1**
= 2
Мощность основного двигателя станка, кВт **,N = 8**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) **,GV = 0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с **,GV = (N * GV) / 10 ^ 5 = (8 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.000004**
Валовый выброс, т/год (5) **, _M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 = 3600 * 0.000004 * 160 * 1 / 10 ^ 6 = 0.000002304**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) **,_G_ = GV * NS1 = 0.000004 * 1 = 0.000004**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.000004	0.000002304

Источник выделения N 006, резьбонарезной станок 5993
Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год **,_T_ = 160**
Число станков данного типа, шт. **,_KOLIV_ = 1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. **,NS1 = 1**
Мощность основного двигателя, кВт **,N = 5.5**
Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) **,GV = 0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с **,GV = (N * GV) / 10 ^ 5 = (5.5 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.00000275**
Валовый выброс, т/год (5) **, _M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 = 3600 * 0.00000275 * 160 * 1 / 10 ^ 6 = 0.000001584**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) **,_G_ = GV * NS1 = 0.00000275 * 1 = 0.00000275**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00000275	0.000001584

Источник выделения N 007, токарный станок
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Токарные станки и автоматы малых и средних размеров
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **1400**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**
= **0.65**
Мощность основного двигателя станка, кВт ,***N =*** **5.5**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) ,***GV =*** **0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с ,***GV = (N * GV) / 10 ^ 5 =*** **(5.5 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.00000275**
Валовый выброс, т/год (5) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.00000275 * 1400 * 1 / 10 ^ 6 = 0.00001386**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) ,***_G_ = GV * NS1 =*** **0.00000275 * 1 = 0.00000275**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00000275	0.00001386

Источник выделения N 008, пресс-ножницы С229А
Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **1400**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**
Мощность основного двигателя, кВт ,***N =*** **2.2**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) ,***GV =*** **0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с ,***GV = (N * GV) / 10 ^ 5 =*** **(2.2 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.0000011**
Валовый выброс, т/год (5) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.0000011 * 1400 * 1 / 10 ^ 6 = 0.00000554**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) ,***_G_ = GV * NS1 =*** **0.0000011 * 1 = 0.0000011**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.0000011	0.00000554

Источник выделения N 009, пресс-ножницы НВ5222
Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **1600**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**
Мощность основного двигателя, кВт ,***N =*** **4.8**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) ,***GV =*** **0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с ,***GV = (N * GV) / 10 ^ 5 =*** **(4.8 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.0000024**
Валовый выброс, т/год (5) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.0000024 * 1600 * 1 / 10 ^ 6 = 0.00001382**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) ,***_G_ = GV * NS1 =*** **0.0000024 * 1 = 0.0000024**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.0000024	0.00001382

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00002202	0.000101944
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0384	0.2267
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0248	0.14643

Ремонтно-механический цех – источник №0257.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005 год.

Источник выделения N 001, заточной станок 3В642
Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **1600**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
Удельный выброс, г/с (табл. 1) ,***GV =*** **0.019**
Коэффициент эффективности местных отсосов ,***KN =*** **0.9**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.9 * 0.019 * 1600 * 1 / 10 ^ 6 = 0.0985**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,***_G_ = KN * GV * NS1 =*** **0.9 * 0.019 * 1 = 0.0171**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Удельный выброс, г/с (табл. 1) ,***GV =*** **0.029**
Коэффициент эффективности местных отсосов ,***KN =*** **0.9**

Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.9 * 0.029 * 1600 * 1 / 10 ^ 6 = 0.1503**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,***_G_ = KN * GV * NS1 =*** **0.9 * 0.029 * 1 = 0.0261**

ИТОГО (без очистки):

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0261	0.1503
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0171	0.0985

От заточного станка установлен пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900 с КПД очистки 99,9% (по справочным данным).

ИТОГО (с очисткой):

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0000261	0.0001503
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0000171	0.0000985

Цех ремонтно-строительных и специализированных работ (РССР) – источник №6004.

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005 год.

Источник выделения N 001, пост покраски

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн ,***MS =*** **9.402**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг ,***MS1 =*** **1**
Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-785
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % ,***F2 =*** **73**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % ,***FPI =*** **26**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % ,***DP =*** **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год ,***_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 =*** **9.402 * 73 * 26 * 100 * 10 ^ -6 = 1.784**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =*** **1 * 73 * 26 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0527**

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % ,***FPI =*** **12**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % ,***DP =*** **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год ,***_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 =*** **9.402 * 73 * 12 * 100 * 10 ^ -6 = 0.824**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =*** **1 * 73 * 12 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.02433**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % ,***FPI =*** **62**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % ,***DP =*** **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год ,***_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 =*** **9.402 * 73 * 62 * 100 * 10 ^ -6 = 4.255**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) =*** **1 * 73 * 62 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.1257**

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн **,MS = 2.651**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг **,MS1 = 1**
Марка ЛКМ: Растворитель Р-4
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % **,F2 = 100**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % **,FPI = 26**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % **,DP = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год **,_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 = 2.651 * 100 * 26 * 100 * 10 ^ -6 = 0.689**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , **_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) = 1 * 100 * 26 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0722**

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % **,FPI = 12**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % **,DP = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год **,_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 = 2.651 * 100 * 12 * 100 * 10 ^ -6 = 0.318**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , **_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) = 1 * 100 * 12 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0333**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % **,FPI = 62**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), % **,DP = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год **,_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 = 2.651 * 100 * 62 * 100 * 10 ^ -6 = 1.644**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , **_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) = 1 * 100 * 62 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.1722**

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.1722	5.899
1210	Бутилацетат (110)	0.0333	1.142
1401	Пропан-2-он (470)	0.0722	2.473

Цех ТЭС – источник №0517.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004 год.

Источник выделения N 001, сварочный пост

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год **,B = 240**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час **,BMAX = 1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 11.5**в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 9.77 * 240 / 10 ^ 6 = 0.002345**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 9.77 * 1.5 / 3600 = 0.00407**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 1.73 * 240 / 10 ^ 6 = 0.000415**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 1.73 * 1.5 / 3600 = 0.000721**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 0.4 * 240 / 10 ^ 6 = 0.000096**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.4 * 1.5 / 3600 = 0.0001667**

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год **,B = 120**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час **,BMAX = 1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 16.31**в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 10.69 * 120 / 10 ^ 6 = 0.001283**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 10.69 * 1.5 / 3600 = 0.00445**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 0.92 * 120 / 10 ^ 6 = 0.0001104**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.92 * 1.5 / 3600 = 0.000383**

Примесь: 2908 Пыль неорган.,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)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 1.4 * 120 / 10 ^ 6 = 0.000168**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 1.4 * 1.5 / 3600 = 0.000583**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 3.3 * 120 / 10 ^ 6 = 0.000396**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 3.3 * 1.5 / 3600 = 0.001375**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 0.75 * 120 / 10 ^ 6 = 0.00009**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.75 * 1.5 / 3600 = 0.0003125**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 1.5**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 1.5 * 120 / 10 ^ 6 = 0.00018**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 1.5 * 1.5 / 3600 = 0.000625**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 13.3 * 120 / 10 ^ 6 = 0.001596**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 13.3 * 1.5 / 3600 = 0.00554**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)	0.00445	0.003628
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)	0.000721	0.0005254
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000625	0.00018
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00554	0.001596
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)	0.0003125	0.000186
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0.001375	0.000396
2908	Пыль неорган.,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)	0.000583	0.000168

Цех ТЭС – источник №0518.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005 год.

Источник выделения N 001, наждачные станки
Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год **,_T_ = 360**
Число станков данного типа, шт. **,_KOLIV_ = 2**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. **,NS1 = 1**
Мощность основного двигателя, кВт **,N = 1.4**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) ,***GV =*** **0.104**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с ,***GV = (N * GV) / 10 ^ 5 =*** **(1.4 * 0.104) / 10 ^ 5 = 0.000001456**
Валовый выброс, т/год (5) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.000001456 * 360 * 2 / 10 ^ 6 = 0.000003774**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) ,***_G_ = GV * NS1 =*** **0.000001456 * 1 = 0.000001456**

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
Коэффициент снижения выброса пыли при применении СОЖ ,***KI =*** **0.1**
Удельный выброс, г/с (табл. 1) ,***GV =*** **0.013**
Удельный выброс при применении СОЖ, г/с ,***GV = KI * GV =*** **0.1 * 0.013 = 0.0013**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) ,***KN =*** **0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.2 * 0.0013 * 360 * 2 / 10 ^ 6 = 0.000674**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,***_G_ = KN * GV * NS1 =*** **0.2 * 0.0013 * 1 = 0.00026**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Коэффициент снижения выброса пыли при применении СОЖ ,***KI =*** **0.1**
Удельный выброс, г/с (табл. 1) ,***GV =*** **0.021**
Удельный выброс при применении СОЖ, г/с ,***GV = KI * GV =*** **0.1 * 0.021 = 0.0021**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) ,***KN =*** **0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.2 * 0.0021 * 360 * 2 / 10 ^ 6 = 0.001089**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,***_G_ = KN * GV * NS1 =*** **0.2 * 0.0021 * 1 = 0.00042**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00000146	0.000003774
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00042	0.001089
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00026	0.000674

Источник выделения N 002, токарные станки
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Токарные станки и автоматы малых и средних размеров
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **360**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **3**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**
= 0.65
Мощность основного двигателя станка, кВт ,***N =*** **5.5**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) ,***GV =*** **0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с ,***GV = (N * GV) / 10 ^ 5 =*** **(5.5 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.00000275**
Валовый выброс, т/год (5) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.00000275 * 360 * 3 / 10 ^ 6 = 0.0000107**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) ,***_G_ = GV * NS1 =*** **0.00000275 * 1 = 0.00000275**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00000275	0.0000107

Источник выделения N 003, горизонтально-фрезерный станок
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Горизонтально-фрезерные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **360**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**
= 2.8
Мощность основного двигателя станка, кВт ,***N =*** **7.5**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) ,***GV =*** **0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с ,***GV = (N * GV) / 10 ^ 5 =*** **(7.5 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.00000375**
Валовый выброс, т/год (5) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.00000375 * 360 * 1 / 10 ^ 6 = 0.00000486**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) ,***_G_ = GV * NS1 =*** **0.00000375 * 1 = 0.00000375**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00000375	0.00000486

Источник выделения N 004, сверлильный станок
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Сверлильные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,***_T_ =*** **300**
Число станков данного типа, шт. ,***_KOLIV_ =*** **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,***NS1 =*** **1**
= 1
Мощность основного двигателя станка, кВт ,***N =*** **10**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) ,***GV =*** **0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с ,***GV = (N * GV) / 10 ^ 5 =*** **(10 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.000005**
Валовый выброс, т/год (5) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 =*** **3600 * 0.000005 * 300 * 1 / 10 ^ 6 = 0.0000054**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) ,***_G_ = GV * NS1 =*** **0.000005 * 1 = 0.000005**
ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.000005	0.0000054

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00001296	0.000024734
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00042	0.001089
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00026	0.000674

Цех ПГОО и ТИ – источник №0519.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004 год.

Источник выделения N 001, сварочный пост №1
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год ,***B =*** **120**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час ,***BMAX =*** **1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **11.5**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **9.77 * 120 / 10 ^ 6 = 0.001172**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **9.77 * 1.5 / 3600 = 0.00407**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **1.73 * 120 / 10 ^ 6 = 0.0002076**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **1.73 * 1.5 / 3600 = 0.000721**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **0.4 * 120 / 10 ^ 6 = 0.000048**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **0.4 * 1.5 / 3600 = 0.0001667**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)	0.00407	0.001172
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)	0.000721	0.0002076
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)	0.0001667	0.000048

Источник выделения N 002, сварочный пост №2
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год ,***B =*** **120**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час ,***BMAX =*** **1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **11.5**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **9.77 * 120 / 10 ^ 6 = 0.001172**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **9.77 * 1.5 / 3600 = 0.00407**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **1.73 * 120 / 10 ^ 6 = 0.0002076**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **1.73 * 1.5 / 3600 = 0.000721**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **0.4 * 120 / 10 ^ 6 = 0.000048**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **0.4 * 1.5 / 3600 = 0.0001667**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)	0.00407	0.001172
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)	0.000721	0.0002076
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)	0.0001667	0.000048

Источник выделения N 003, сварочный пост №3
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год ,***B =*** **120**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час ,***BMAX =*** **1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **11.5**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **9.77 * 120 / 10 ^ 6 = 0.001172**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 9.77 * 1.5 / 3600 = 0.00407**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 1.73 * 120 / 10 ^ 6 = 0.0002076**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 1.73 * 1.5 / 3600 = 0.000721**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 0.4 * 120 / 10 ^ 6 = 0.000048**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.4 * 1.5 / 3600 = 0.0001667**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)	0.00407	0.001172
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)	0.000721	0.0002076
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)	0.0001667	0.000048

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)	0.01221	0.003516
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)	0.002163	0.0006228
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)	0.0005001	0.000144

Цех ПГОО и ТИ – источник №0520.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005 год.

Источник выделения N 001, точильно-шлифовальные станки
Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 350 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год **,_T_ = 123**
Число станков данного типа, шт. **,_KOLIV_ = 2**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. **,NS1 = 1**
Мощность основного двигателя, кВт **,N = 3.9**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) **,GV = 0.104**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с **,GV = (N * GV) / 10 ^ 5 = (3.9 * 0.104) / 10 ^ 5 = 0.00000406**

Валовый выброс, т/год (5) , **_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 = 3600 * 0.00000406 * 123 * 2 / 10 ^ 6 = 0.000003596**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) ,**_G_ = GV * NS1 = 0.00000406 * 1 = 0.00000406**

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
Коэффициент снижения выброса пыли при применении СОЖ ,**KI = 0.1**
Удельный выброс, г/с (табл. 1) ,**GV = 0.016**
Удельный выброс при применении СОЖ, г/с ,**GV = KI * GV = 0.1 * 0.016 = 0.0016**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) ,**KN = 0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , **_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 = 3600 * 0.2 * 0.0016 * 123 * 2 / 10 ^ 6 = 0.0002834**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,**_G_ = KN * GV * NS1 = 0.2 * 0.0016 * 1 = 0.00032**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Коэффициент снижения выброса пыли при применении СОЖ ,**KI = 0.1**
Удельный выброс, г/с (табл. 1) ,**GV = 0.024**
Удельный выброс при применении СОЖ, г/с ,**GV = KI * GV = 0.1 * 0.024 = 0.0024**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) ,**KN = 0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , **_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 = 3600 * 0.2 * 0.0024 * 123 * 2 / 10 ^ 6 = 0.000425**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,**_G_ = KN * GV * NS1 = 0.2 * 0.0024 * 1 = 0.00048**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00000406	0.000003596
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00048	0.000425
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00032	0.0002834

Источник выделения N 002, вертикально-сверлильный станок
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: с охлаждением
Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Станки вертикально-сверлильные
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,**_T_ = 245**
Число станков данного типа, шт. ,**_KOLIV_ = 1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. ,**NS1 = 1**
= 1
Мощность основного двигателя станка, кВт ,**N = 4**

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)
Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10^-5 (табл. 7) ,**GV = 0.05**
Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с ,**GV = (N * GV) / 10 ^ 5 = (4 * 0.05) / 10 ^ 5 = 0.000002**
Валовый выброс, т/год (5) , **_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 = 3600 * 0.000002 * 245 * 1 / 10 ^ 6 = 0.000001764**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6) ,**_G_ = GV * NS1 = 0.000002 * 1 = 0.000002**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.000002	0.000001764

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00000606	0.00000536
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00048	0.000425
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00032	0.0002834

Цех ТЭС. Насосная станция – источник №6900.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004 год.

Источник выделения N 001, сварочный пост

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год ,***B =*** **120**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час ,***BMAX =*** **1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **11.5**в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **9.77 * 120 / 10 ^ 6 = 0.001172**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **9.77 * 1.5 / 3600 = 0.00407**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **1.73 * 120 / 10 ^ 6 = 0.0002076**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **1.73 * 1.5 / 3600 = 0.000721**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **0.4 * 120 / 10 ^ 6 = 0.000048**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,***_G_ = GIS * BMAX / 3600 =*** **0.4 * 1.5 / 3600 = 0.0001667**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год ,***B =*** **60**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час ,***BMAX =*** **1.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **16.31**в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,***GIS =*** **10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1) ,***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 =*** **10.69 * 60 / 10 ^ 6 = 0.000641**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 10.69 * 1.5 / 3600 = 0.00445**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 0.92 * 60 / 10 ^ 6 = 0.0000552**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.92 * 1.5 / 3600 = 0.000383**

Примесь: 2908 Пыль неорган.,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)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 1.4 * 60 / 10 ^ 6 = 0.000084**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 1.4 * 1.5 / 3600 = 0.000583**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 3.3 * 60 / 10 ^ 6 = 0.000198**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 3.3 * 1.5 / 3600 = 0.001375**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 0.75 * 60 / 10 ^ 6 = 0.000045**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.75 * 1.5 / 3600 = 0.0003125**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 1.5**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 1.5 * 60 / 10 ^ 6 = 0.00009**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 1.5 * 1.5 / 3600 = 0.000625**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) **,GIS = 13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1) **,_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 13.3 * 60 / 10 ^ 6 = 0.000798**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) **,_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 13.3 * 1.5 / 3600 = 0.00554**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (диЖелезотриоксид, Железо оксид) (274)	0.00445	0.001813
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)	0.000721	0.0002628
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000625	0.00009
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00554	0.000798
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) (617)	0.0003125	0.000093

0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0.001375	0.000198
2908	Пыль неорган.,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)	0.000583	0.000084

Цех ТЭС. Мазутное хозяйство - источник №0501.

Список литературы:
1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п.

Источник выделения N 001, приёмные подземные резервуары для мазута РПП-500
Нефтепродукт ,***NP =*** **Мазут**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) ,***C =*** **6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY =*** **4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т ,***BOZ =*** **24528.45**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY =*** **4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т ,***BVL =*** **24528.45**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч ,***VC =*** **12**
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP =*** **0.0043**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют
Объем одного резервуара данного типа, м3 ,***VI =*** **500**
Количество резервуаров данного типа ,***NR =*** **2**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии ,***KNR =*** **1**
Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPM =*** **0.77**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPSR =*** **0.54**
Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13) , ***GHRI =*** **0.26**
GHR = GHR + GHRI * KNP * NR = **0 + 0.26 * 0.0043 * 2 = 0.002236**
Коэффициент ,***KPSR =*** **0.54**
Коэффициент ,***KPMAX =*** **0.77**
Общий объем резервуаров, м3 ,***V =*** **1000**
Сумма Ghri*Knp*Nr ,***GHR =*** **0.002236**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) ,***G = C * KPMAX * VC / 3600 =*** **6.53 * 0.77 * 12 / 3600 = 0.01676**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2) ,***M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6) + GHR =*** **(4.96 * 24528.45 + 4.96 * 24528.45) * 0.77 * 10 ^ (-6) + 0.002236 = 0.1896**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI =*** **99.52**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ,***_M_ = CI * M / 100 =*** **99.52 * 0.1896 / 100 = 0.189**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ,***_G_ = CI * G / 100 =*** **99.52 * 0.01676 / 100 = 0.01668**

Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI =*** **0.48**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ,***_M_ = CI * M / 100 =*** **0.48 * 0.1896 / 100 = 0.00091**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ,***_G_ = CI * G / 100 =*** **0.48 * 0.01676 / 100 = 0.0000804**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (518)	0.0000804	0.00091
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01668	0.189

Цех ТЭС. Мазутное хозяйство – источник №0502.

Список литературы:
1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п.

Источник выделения N 001, наземные вертик. резервуары для мазута РВС-5000
Нефтепродукт ,***NP =*** **Мазут**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) ,***C =*** **6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY =*** **4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т ,***BOZ =*** **24528.45**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY =*** **4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т ,***BVL =*** **24528.45**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч ,***VC =*** **6.8**
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP =*** **0.0043**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют
Объем одного резервуара данного типа, м3 ,***VI =*** **5000**
Количество резервуаров данного типа ,***NR =*** **3**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии ,***KNR =*** **1**
Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPM =*** **0.8**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPSR =*** **0.56**
Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13) , ***GHRI =*** **7.13**
GHR = GHR + GHRI * KNP * NR = **0 + 7.13 * 0.0043 * 3 = 0.092**
Коэффициент ,***KPSR =*** **0.56**
Коэффициент ,***KPMAX =*** **0.8**
Общий объем резервуаров, м3 ,***V =*** **15000**
Сумма Ghri*Knp*Nr ,***GHR =*** **0.092**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) ,***G = C * KPMAX * VC / 3600 =*** **6.53 * 0.8 * 6.8 / 3600 = 0.00987**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2) ,***M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6) + GHR =*** **(4.96 * 24528.45 + 4.96 * 24528.45) * 0.8 * 10 ^ (-6) + 0.092 = 0.287**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI =*** **99.52**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ,***_M_ = CI * M / 100 =*** **99.52 * 0.287 / 100 = 0.2856**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ,***_G_ = CI * G / 100 =*** **99.52 * 0.00987 / 100 = 0.00982**

Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI =*** **0.48**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ,***_M_ = CI * M / 100 =*** **0.48 * 0.287 / 100 = 0.0014**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ,***_G_ = CI * G / 100 =*** **0.48 * 0.00987 / 100 = 0.0000474**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (518)	0.0000474	0.0014

2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00982	0.2856

Цех ТЭС. Мазутное хозяйство – источник №0503.

Список литературы:
1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п.

Источник выделения N 001, расходные наземные гориз. резервуары для мазута объёмом по 75 м3
Нефтепродукт ,***NP* = Мазут**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) ,***C* = 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY* = 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т ,***BOZ* = 24528.45**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY* = 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т ,***BVL* = 24528.45**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч ,***VC* = 6.8**
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP* = 0.0043**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют
Объем одного резервуара данного типа, м3 ,***VI* = 75**
Количество резервуаров данного типа ,***NR* = 3**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии ,***KNR* = 1**
Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPM* = 1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPSR* = 0.7**
Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13) , ***GHRI* = 0.027**
***GHR = GHR + GHRI * KNP * NR* = 0 + 0.027 * 0.0043 * 3 = 0.000348**
Коэффициент ,***KPSR* = 0.7**
Коэффициент ,***KPMAX* = 1**
Общий объем резервуаров, м3 ,***V* = 225**
Сумма Ghri*Knp*Nr ,***GHR* = 0.000348**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) ,***G = C * KPMAX * VC / 3600* = 6.53 * 1 * 6.8 / 3600 = 0.01233**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2) ,***M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6) + GHR* = (4.96 * 24528.45 + 4.96 * 24528.45) * 1 * 10 ^ (-6) + 0.000348 = 0.2437**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 99.52**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ,***_M_ = CI * M / 100* = 99.52 * 0.2437 / 100 = 0.2425**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ,***_G_ = CI * G / 100* = 99.52 * 0.01233 / 100 = 0.01227**

Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 0.48**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ,***_M_ = CI * M / 100* = 0.48 * 0.2437 / 100 = 0.00117**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ,***_G_ = CI * G / 100* = 0.48 * 0.01233 / 100 = 0.0000592**
ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (518)	0.0000592	0.00117

2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01227	0.2425

Цех ТЭС. Мазутное хозяйство – источник №0504.

Список литературы:
1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п.

Источник выделения N 001, приёмный подземный резервуар для д/топлива объёмом 101 м3
Нефтепродукт ,***NP* = Дизельное топливо**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) ,***C* = 3.92**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY* = 2.36**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т ,***BOZ* = 565.962**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY* = 3.15**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т ,***BVL* = 565.962**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч ,***VC* = 30**
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP* = 0.0029**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют
Объем одного резервуара данного типа, м3 ,***VI* = 101**
Количество резервуаров данного типа ,***NR* = 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии ,***KNR* = 1**
Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPM* = 0.9**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPSR* = 0.63**
Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13) , ***GHRI* = 0.081**
***GHR = GHR + GHRI * KNP * NR* = 0 + 0.081 * 0.0029 * 1 = 0.000235**
Коэффициент ,***KPSR* = 0.63**
Коэффициент ,***KPMAX* = 0.9**
Общий объем резервуаров, м3 ,***V* = 101**
Сумма Ghri*Knp*Nr ,***GHR* = 0.000235**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) ,***G = C * KPMAX * VC / 3600* = 3.92 * 0.9 * 30 / 3600 = 0.0294**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2) ,***M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6) + GHR* = (2.36 * 565.962 + 3.15 * 565.962) * 0.9 * 10 ^ (-6) + 0.000235 = 0.00304**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 99.72**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ,***_M_ = CI * M / 100* = 99.72 * 0.00304 / 100 = 0.00303**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ,***_G_ = CI * G / 100* = 99.72 * 0.0294 / 100 = 0.0293**

Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 0.28**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ,***_M_ = CI * M / 100* = 0.28 * 0.00304 / 100 = 0.00000851**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ,***_G_ = CI * G / 100* = 0.28 * 0.0294 / 100 = 0.0000823**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (518)	0.0000823	0.00000851
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0293	0.00303

Цех ТЭС. Мазутное хозяйство – источник №0505.

Список литературы:
1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п.

Источник выделения N 001, расходный подземный резервуар для д/топлива объёмом 127 м3
Нефтепродукт ,***NP = Дизельное топливо***
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) ,***C = 3.92***
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY = 2.36***
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т ,***BOZ = 565.962***
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY = 3.15***
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т ,***BVL = 565.962***
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч ,***VC = 32***
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP = 0.0029***
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют
Объем одного резервуара данного типа, м3 ,***VI = 127***
Количество резервуаров данного типа ,***NR = 1***
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии ,***KNR = 1***
Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPM = 0.9***
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPSR = 0.63***
Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13) , ***GHRI = 0.081***
GHR = GHR + GHRI * KNP * NR = 0 + 0.081 * 0.0029 * 1 = 0.000235
Коэффициент ,***KPSR = 0.63***
Коэффициент ,***KPMAX = 0.9***
Общий объем резервуаров, м3 ,***V = 127***
Сумма Ghri*Knp*Nr ,***GHR = 0.000235***
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) ,***G = C * KPMAX * VC / 3600 = 3.92 * 0.9 * 32 / 3600 = 0.03136***
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2) ,***M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6) + GHR = (2.36 * 565.962 + 3.15 * 565.962) * 0.9 * 10 ^ (-6) + 0.000235 = 0.00304***

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI = 99.72***
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ,***_M_ = CI * M / 100 = 99.72 * 0.00304 / 100 = 0.00303***
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ,***_G_ = CI * G / 100 = 99.72 * 0.03136 / 100 = 0.0313***
Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI = 0.28***
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ,***_M_ = CI * M / 100 = 0.28 * 0.00304 / 100 = 0.00000851***
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ,***_G_ = CI * G / 100 = 0.28 * 0.03136 / 100 = 0.0000878***

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (518)	0.0000878	0.00000851
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0313	0.00303

Цех ТЭС. Мазутное хозяйство – источник №0516.

Список литературы:
1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п.

Источник выделения N 001, гусак для заправки автоцистерн мазутом
Нефтепродукт ***,NP =*** **Мазут**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ НА НАЛИВНЫХ ЭСТАКАДАХ (п. 6.1)
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) ***,C =*** **6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY =*** **4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т ***,BOZ =*** **180**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY =*** **4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т ***,BVL =*** **180**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч ***,VC =*** **12**
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP =*** **0.0043**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют
Объем одного резервуара данного типа, м3 ***,VI =*** **75**
Количество резервуаров данного типа ***,NR =*** **3**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии ***,KNR =*** **1**
Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPM =*** **1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPSR =*** **0.7**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) ***,G = C * KPMAX * VC / 3600 =*** **6.53 * 1 * 12 / 3600 = 0.02177**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.1.1) ***,M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6) =*** **(4.96 * 180 + 4.96 * 180) * 1 * 10 ^ (-6) = 0.001786**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI =*** **99.52**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ***,_M_ = CI * M / 100 =*** **99.52 * 0.001786 / 100 = 0.001777**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ***,_G_ = CI * G / 100 =*** **99.52 * 0.02177 / 100 = 0.02167**

Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI =*** **0.48**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ***,_M_ = CI * M / 100 =*** **0.48 * 0.001786 / 100 = 0.00000857**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ***,_G_ = CI * G / 100 =*** **0.48 * 0.02177 / 100 = 0.0001045**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (518)	0.0001045	0.00000857
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02167	0.001777

Цех ТЭС. Мазутное хозяйство – источник №0506.

Список литературы:

1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п.

Источник выделения N 001, центробежные насосы А1 ЗВ 4/25-6,8/25 для мазута – 4 шт. (одновременно в работе – 1 насос)
Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки
Нефтепродукт: Мазут
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Нефть, мазут и жидкости с температурой кипения >300 гр.С
Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с одним торцевым уплотнением вала
Удельный выброс, кг/час(табл. 6.1) , ***Q* = 0.02**
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. ,***N1* = 4**
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. ,***NN1* = 1**
Время работы одной единицы оборудования, час/год ,***_T_* = 1785.5**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1) ,***G = Q * NN1 / 3.6* = 0.02 * 1 / 3.6 = 0.00556**
Валовый выброс, т/год (6.2.2) ,***M = (Q * N1 * _T_) / 1000* = (0.02 * 4 * 1785.5) / 1000 = 0.1428**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 99.52**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ,***_M_ = CI * M / 100* = 99.52 * 0.1428 / 100 = 0.142**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ,***_G_ = CI * G / 100* = 99.52 * 0.00556 / 100 = 0.00553**

Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 0.48**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ,***_M_ = CI * M / 100* = 0.48 * 0.1428 / 100 = 0.000685**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ,***_G_ = CI * G / 100* = 0.48 * 0.00556 / 100 = 0.0000267**

ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (518)	0.0000267	0.000685
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00553	0.142

Источник выделения N 002, центробежные насосы А1 ЗВ 16/25-20/25Б для мазута – 4 шт. (одновременно в работе – 1 насос)
Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки
Нефтепродукт: Мазут
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Нефть, мазут и жидкости с температурой кипения >300 гр.С
Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с одним торцевым уплотнением вала
Удельный выброс, кг/час(табл. 6.1) , ***Q* = 0.02**
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. ,***N1* = 4**
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. ,***NN1* = 1**
Время работы одной единицы оборудования, час/год ,***_T_* = 1785.5**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1) ,***G = Q * NN1 / 3.6* = 0.02 * 1 / 3.6 = 0.00556**
Валовый выброс, т/год (6.2.2) ,***M = (Q * N1 * _T_) / 1000* = (0.02 * 4 * 1785.5) / 1000 = 0.1428**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 99.52**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ,***_M_ = CI * M / 100* = 99.52 * 0.1428 / 100 = 0.142**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ,***_G_ = CI * G / 100* = 99.52 * 0.00556 / 100 = 0.00553**

Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI =* 0.48**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ,***_M_ = CI * M / 100 =* 0.48 * 0.1428 / 100 = 0.000685**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ,***_G_ = CI * G / 100 =* 0.48 * 0.00556 / 100 = 0.0000267**

ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (518)	0.0000267	0.000685
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00553	0.142

Источник выделения N 003, центробежные насосы 1АСЦЛ 20-24ГМ-Л-У2 для д/топлива (1-в работе, 2-в резерве)
Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки
Нефтепродукт: Дизельное топливо
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Керосин, дизтопливо и жидкости с температурой кипения 120-300 гр.С
Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с одним торцевым уплотнением вала
Удельный выброс, кг/час(табл. 6.1) , ***Q =* 0.04**
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. ,***N1 =* 1**
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. ,***NN1 =* 1**
Время работы одной единицы оборудования, час/год ,***_T_ =* 46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1) ,***G = Q * NN1 / 3.6 =* 0.04 * 1 / 3.6 = 0.01111**
Валовый выброс, т/год (6.2.2) ,***M = (Q * N1 * _T_) / 1000 =* (0.04 * 1 * 46) / 1000 = 0.00184**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI =* 99.72**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ,***_M_ = CI * M / 100 =* 99.72 * 0.00184 / 100 = 0.001835**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ,***_G_ = CI * G / 100 =* 99.72 * 0.01111 / 100 = 0.01108**

Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI =* 0.28**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ,***_M_ = CI * M / 100 =* 0.28 * 0.00184 / 100 = 0.00000515**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ,***_G_ = CI * G / 100 =* 0.28 * 0.01111 / 100 = 0.0000311**

ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (518)	0.0000311	0.00000515
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01108	0.001835

ВСЕГО от ИЗА:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (518)	0.0000845	0.00137515
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02214	0.285835

Цех ТЭС. Мазутное хозяйство - источник №6700.

Список литературы:
1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены

Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п.

Источник выделения N 001, эстакада для слива ж/д цистерн
Нефтепродукт ***,NP = Мазут***
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ НА НАЛИВНЫХ ЭСТАКАДАХ (п. 6.1)
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) ***,C = 6.53***
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY = 4.96***
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т ***,BOZ = 22581.8***
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY = 4.96***
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т ***,BVL = 22518.8***
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч ***,VC = 12***
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP = 0.0043***
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют
Объем одного резервуара данного типа, м3 ***,VI = 400***
Количество резервуаров данного типа ***,NR = 2***
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии ***,KNR = 1***
Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPM = 0.77***
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPSR = 0.54***
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) ***,G = C * KPMAX * VC / 3600 = 6.53 * 0.77 * 12 / 3600 = 0.01676***
Среднегодовые выбросы, т/год (6.1.1) ***,M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6) = (4.96 * 22581.8 + 4.96 * 22518.8) * 0.77 * 10 ^ (-6) = 0.1722***

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI = 99.52***
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ***,_M_ = CI * M / 100 = 99.52 * 0.1722 / 100 = 0.1714***
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ***,_G_ = CI * G / 100 = 99.52 * 0.01676 / 100 = 0.01668***

Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI = 0.48***
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ***,_M_ = CI * M / 100 = 0.48 * 0.1722 / 100 = 0.000827***
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ***,_G_ = CI * G / 100 = 0.48 * 0.01676 / 100 = 0.0000804***

Нефтепродукт ***,NP = Дизельное топливо***
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ НА НАЛИВНЫХ ЭСТАКАДАХ (п. 6.1)
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) ***,C = 3.92***
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY = 2.36***
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т ***,BOZ = 565.962***
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY = 3.15***
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т ***,BVL = 565.962***
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч ***,VC = 30***
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP = 0.0029***
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют
Объем одного резервуара данного типа, м3 ***,VI = 100***
Количество резервуаров данного типа ***,NR = 1***
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии ***,KNR = 1***
Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPM = 0.9***

Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPSR* = 0.63**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) ,***G = C * KPMAX * VC / 3600* = 3.92 * 0.9 * 30 / 3600 = 0.0294**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.1.1) ,***M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6)* = (2.36 * 565.962 + 3.15 * 565.962) * 0.9 * 10 ^ (-6) = 0.002807**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 99.72**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ,***_M_ = CI * M / 100* = 99.72 * 0.002807 / 100 = 0.0028**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ,***_G_ = CI * G / 100* = 99.72 * 0.0294 / 100 = 0.0293**

Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 0.28**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) ,***_M_ = CI * M / 100* = 0.28 * 0.002807 / 100 = 0.00000786**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) ,***_G_ = CI * G / 100* = 0.28 * 0.0294 / 100 = 0.0000823**

ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (518)	0.0001627	0.00083486
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.04598	0.1742

Цех ТЭС – источник №6800.

Источник выделения N 001, шламовая площадка №1

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 год.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Шлам

Примесь: 2908 Пыль неорган.,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)
Влажность материала, % ,***VL* = 15**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) ,***K5* = 0.01**
Операция: Хранение
Скорость ветра (среднегодовая), м/с ,***G3SR* = 3.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) ,***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с ,***G3* = 9**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) ,***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) ,***K4* = 1**
Размер куска материала, мм ,***G7* = 1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) ,***K7* = 1**
Поверхность пыления в плане, м2 ,***F* = 900**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала ,***K6* = 1.45**
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек ,***Q* = 0.002**
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1) ,***GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F* = 1.7 * 1 * 0.01 * 1.45 * 1 * 0.002 * 900 = 0.0444**
Время работы склада в году, часов ,***RT* = 4380**

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) ***,MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 =*** **1.2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 1 * 0.002 * 900 * 4380 * 0.0036 = 0.494**
Максимальный разовый выброс , г/сек , ***G =*** **0.0444**
Валовый выброс , т/год , ***M =*** **0.494**

Примесь: 2908 Пыль неорган.,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)
Влажность материала, % ***,VL =*** **15**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) ***,K5 =*** **0.01**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с ***,G3SR =*** **3.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) ***,K3SR =*** **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с ***,G3 =*** **9**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) ***,K3 =*** **1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) ***,K4 =*** **1**
Размер куска материала, мм ***,G7 =*** **1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) ***,K7 =*** **1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1) ***,K1 =*** **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) ***,K2 =*** **0.02**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час ***,G =*** **5**
Высота падения материала, м ***,GB =*** **1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) ***,B =*** **0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , ***GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600 =*** **0.05 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.01 * 1 * 5 * 10 ^ 6 * 0.5 / 3600 = 0.0118**
Время работы узла переработки в год, часов ***,RT2 =*** **60**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) ***,MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 =*** **0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 1 * 5 * 0.5 * 60 = 0.0018**
Итого выбросы примеси: 2908,(без учета очистки), г/с = 0.0562000
Максимальный разовый выброс , г/сек , ***G =*** **0.0118**
Итого выбросы примеси: 2908,(без учета очистки), т/год = 0.4958000
Валовый выброс , т/год , ***M =*** **0.0018**

Итого выбросы от источника выделения: 001 шламовая площадка №1

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорган.,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)	0.0562	0.4958

Цех ТЭС – источник №6801.

Источник выделения N 001, шламовая площадка №2

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 год.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Шлам

U***Примесь: 2908 Пыль неорган.,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)***
Влажность материала, % ***,VL =*** **15**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) ***,K5 =*** **0.01**
Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с ,***G3SR =*** **3.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) ,***K3SR =*** **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с ,***G3 =*** **9**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) ,***K3 =*** **1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) ,***K4 =*** **1**
Размер куска материала, мм ,***G7 =*** **1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) ,***K7 =*** **1**
Поверхность пыления в плане, м2 ,***F =*** **900**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала ,***K6 =*** **1.45**
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек ,***Q =*** **0.002**
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1) ,***GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F =*** **1.7 * 1 * 0.01 * 1.45 * 1 * 0.002 * 900 = 0.0444**
Время работы склада в году, часов ,***RT =*** **4380**
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) ,***MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 =*** **1.2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 1 * 0.002 * 900 * 4380 * 0.0036 = 0.494**
Максимальный разовый выброс , г/сек , ***G =*** **0.0444**
Валовый выброс , т/год , ***M =*** **0.494**

U***Примесь: 2908 Пыль неорган.,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)***
Влажность материала, % ,***VL =*** **15**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) ,***K5 =*** **0.01**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с ,***G3SR =*** **3.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) ,***K3SR =*** **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с ,***G3 =*** **9**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) ,***K3 =*** **1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) ,***K4 =*** **1**
Размер куска материала, мм ,***G7 =*** **1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) ,***K7 =*** **1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1) ,***K1 =*** **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) ,***K2 =*** **0.02**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час ,***G =*** **5**
Высота падения материала, м ,***GB =*** **1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) ,***B =*** **0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , ***GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600 =*** **0.05 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.01 * 1 * 5 * 10 ^ 6 * 0.5 / 3600 = 0.0118**
Время работы узла переработки в год, часов ,***RT2 =*** **60**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) ,***MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 =*** **0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 1 * 5 * 0.5 * 60 = 0.0018**
Максимальный разовый выброс , г/сек , ***G =*** **0.0118**
Валовый выброс, т/год ,***M =*** **0.0018**

Итого выбросы от источника выделения: 001 шламовая площадка №2

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорган.,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)	0.0562	0.4958

Сернокислотный цех – источник №0301.

Источник загрязнения N0301,трубавентиляц. системы
Источник выделения N 0301 01, резервуары с серной кислотой

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории п.7. Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от вспомогательных и бытовых служб предприятий Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Участок: Складское хозяйство химических реактивов

Тех.процесс, оборудование: Эстакады для разгрузки железнодорожных цистерн
Оборудование, вещество: Серная кислота
Примесь: 0322 Серная кислота (517)
Удельный выброс, г/с (табл.7.2), Q = 0.000096
Количество серной кислоты загруженной в ж/д цистерны 46286 тонн в год. Плотность серной кислоты 1, 8356г/см3
Насос производительностью 280м3/час
Время работы насоса 46286/1,8356/280 = 90 часов
Валовый выброс, т/год (2.11), _M_ = Q·_T_ ·3600 / 10^6 = 0.000096 ·90 ·3600 / 10^6 = 0.0000311

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0322	Серная кислота (517)	0.000096	0.0000311

Сернокислотный цех – источник №0302.

Источник загрязнения N0302,трубавентиляц. системы
Источник выделения N 0301 01, резервуары с серной кислотой

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории
п.7. Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от вспомогательных и бытовых служб предприятий Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Участок: Складское хозяйство химических реактивов
Тех.процесс, оборудование: Эстакады для разгрузки железнодорожных цистерн
Оборудование, вещество: Серная кислота
Примесь: 0322 Серная кислота (517)
Удельный выброс, г/с (табл.7.2), Q = 0.000096
Количество серной кислоты загруженной в ж/д цистерны 61714 тонн в год. Плотность серной кислоты 1, 8356г/см3
Насос производительностью 280м3/час
Время работы насоса 61714/1,8356/280 = 120 часов
Валовый выброс, т/год (2.11), _M_ = Q·_T_ ·3600 / 10^6 = 0.000096 ·120 ·3600 / 10^6 = 0.0000311

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0322	Серная кислота (517)	0.000096	0.0000414

Расчет валовых выбросов по данным инструментальных замеров на 2026 год

Валовый выброс (т/год) определен по формуле: $M=G*3600*T*10^{-6}$, т/год.
Где
G – данные инструментальных замеров;
T – время работы оборудования.

Расчет сведен в таблицу.

Таблица P1

Производство	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Номер источника выбросов	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества (по данным инструментальных замеров) **G**	Число часов работы в году **T**	Выброс загрязняющего вещества
				г/с		т/год
1	2	3	4	5	6	7
Цех подготовки шихты						
001	**узлы пересыпки с конвейеров 7-8 на 9-10, с 9-10 на11-14, с 15-17 на18-19**	**0206**	Медь (II) сульфит(331)	0,0079	**8640**	0,2457216
			Свинец (II) сульфит(514)	0,0049		0,1524096
			Мышьяк, неорганические соединения	0,0044		0,13686
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,91974		28,607593
001	**узлы пересыпки от бункеров дробилки, питателей на конвейер 32, на 33 и т.д.**	**0207**	Медь (II) сульфит	0,0048	**4015**	0,06938
			Свинец (II) сульфит	0,02401		0,347041
			Мышьяк, неорганические соединения	0,00073		0,01055
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,571384		8,25878
001	**укрытие щековой и конусной дробилки, элеваторов, башмаков конвейера 31**	**0208**	Медь (II) сульфит	0,0206	**4015**	0,29775
			Свинец (II) сульфит	0,014		0,202356
			Мышьяк, неорганические соединения	0,001		0,014454
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в%:70-20	1,10475		15,968057
001	**печь-фильтр слоя №1, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейер 34**	**0217**	Медь (II) сульфит	0,011	**6570**	0,2601720095
			Свинец (II) сульфит	0,01		0,2365199905
			Азота (IV) диоксид	0,15		3,5478
			Азот (II) оксид	0,3		7,0956
			Мышьяк, неорганические соединения	0,010012		0,2368028779
			Сера диоксид	0,28		6,62256
			Сероводород	0,054		1,277208

			Углерод оксид	0,22		5,2044
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,78		42,100559054
001	**печь-фильтр слоя №2, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 34,35**	**0218**	Медь (II) сульфит	0,01	**6570**	0,2365218922
			Свинец (II) сульфит	0,008		0,1892141078
			Азота (IV) диоксид	0,14		3,31128
			Азот (II) оксид	0,32		7,5710052
			Мышьяк, неорганические соединения	0,009144		0,216273888
			Сера диоксид	0,2084		4,9290768
			Сероводород	0,026		0,614952
			Углерод оксид	0,2		4,7304
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,74		41,154481419
001	**печь-фильтр слоя №3, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,37**	**0219**	Медь (II) сульфит	0,012	**6570**	0,2838240038
			Свинец (II) сульфит	0,011		0,2601720246
			Азота (IV) диоксид	0,16		3,78432
			Азот (II) оксид	0,31		7,33212
			Мышьяк, неорганические соединения	0,00933		0,220673142
			Сера диоксид	0,197		4,659444
			Сероводород	0,0083		0,1963116
			Углерод оксид	0,21		4,96692
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,68		39,735361798
001	**печь-фильтр слоя №4, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,37**	**0220**	Медь (II) сульфит)	0,011	**6570**	0,2601719969
			Свинец (II) сульфит	0,02		0,4730400038
			Азота (IV) диоксид	0,16		3,78432
			Азот (II) оксид	0,35		8,2782
			Мышьяк, неорганические соединения	0,003542		0,0837753767
			Сера диоксид	0,3915		9,259758
			Сероводород	0,0145		0,342954
			Углерод оксид	0,25		5,913
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,32		31,220640662
001	**печь-фильтр слоя №5, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,37**	**0221**	Медь (II) сульфит	0,014	**6570**	0,3311279946
			Свинец (II) сульфит	0,011		0,2601719882
			Азота (IV) диоксид	0,13		3,07476
			Азот (II) оксид	0,33		7,80516
			Мышьяк, неорганические соединения	0,006448		0,1525081038
			Сера диоксид	0,3293		7,7886036
			Сероводород	0,0611		1,4451372
			Углерод оксид	0,28		6,62256
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,88		44,465761183
Плавильный цех						
002	**узлы пересыпки в бункера 5,6,7,8**	**0222**	Медь (II) сульфит(331)	0,011	**8640**	0,342144

			Свинец (II) сульфит(514)	0,0048		0,149299
			Мышьяк, неорганические соединения	0,000807		0,025101
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,35		10,8864
002	**узлы пересыпки в бункера 1,2,3,4**	0223	Медь (II) сульфит	0,01508	8640	0,46905
			Свинец (II) сульфит	0,0108		0,33592
			Мышьяк, неорганические соединения	0,000671		0,020871
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,33		10,26432
002	**выгрузка из бункеров РТП-1**	0224	Медь (II) сульфит	0,0096	8640	0,298598
			Свинец (II) сульфит	0,0172		0,53499
			Мышьяк, неорганические соединения	0,000781		0,02429
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,4005		12,457152
002	**выгрузка из бункеров РТП-2**	0225	Медь (II) сульфит	0,0114	8640	0,354586
			Свинец (II) сульфит	0,0112		0,3483648
			Мышьяк, неорганические соединения	0,000966		0,0300465
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,327		10,17101
002	**узел пересыпки от конвейера №41 на №43**	0226	Медь (II) сульфит	0,01	8640	0,31104
			Свинец (II) сульфит	0,00875		0,2721601
			Мышьяк, неорганические соединения	0,000599		0,0186313
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,36		11,19744
002	**Плавильныйцех. Хвостовые газы**	022701	Диоксид азота	0,76263	8760	24,04998
			Оксид азота	1,90316		60,01805
			Сера диоксид	85,1304		2684,67
			Углерод оксид	5,70834		180,02
002	**Плавильныйцех. Сбросная станция**	022702	Медь (II) сульфит)	0,70	8320	20,96640
			Свинец (II) сульфит	0,889998		26,657220096
			Азота (IV) диоксид	0,14035		4,2037632
			Азот (II) оксид	0,50085		15,0014592
			Мышьяк, неорганические соединения	0,001155		0,03459456
			Сера диоксид	1348,9		40402,25280
			Углерод оксид	3,185		95,39712
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	10,9585		328,228992
002	**Плавильныйцех. Вент. газы от РТП №1**	022703	Медь (II) сульфит)	0,017	7560	0,462672
			Свинец (II) сульфит	0,683		18,58853
			Азота (IV) диоксид	1,8		48,9888
			Азот (II) оксид	0,4		10,8864

			Мышьяк, неорганические соединения	0,17842		4,85591
			Сера диоксид	50,0		1360,8
			Углерод оксид	1,6		43,5456
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,7992		48,967
002	**Плавильныйцех. Вент. газы от РТП №2**	**022704**	Медь (II) сульфит)	0,015796	**7560**	0,62990
			Свинец (II) сульфит	0,628		17,092
			Азота (IV) диоксид	1,408		38,320
			Азот (II) оксид	0,53174		14,472
			Мышьяк, неорганические соединения	0,191202		5,22602
			Сера диоксид	60,5		1646,568
			Углерод оксид	1,892		51,4927
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,9976		54,3667
002	**Плавильныйцех. Вент. газы от конвертера №1**	**022705**	Медь (II) сульфит)	0,1	**6570**	2,3652
			Свинец (II) сульфит	1,00		23,652
			Азота (IV) диоксид	1,8		42,5736
			Азот (II) оксид	0,4614		10,9130328
			Мышьяк, неорганические соединения	0,0285		0,674082
			Сера диоксид	110,22		2606,92344
			Углерод оксид	0,642		15,184584
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	7,2999		172,6572348
002	**Плавильныйцех. Вент. газы от конвертера №2**	**022706**	Медь (II) сульфит)	0,067	**6570**	1,584684
			Свинец (II) сульфит	0,7		16,5564
			Азота (IV) диоксид	1,40306		33,18517512
			Азот (II) оксид	0,89329		21,12809508
			Мышьяк, неорганические соединения	0,032152		0,760459104
			Сера диоксид	85,9904		2033,844941
			Углерод оксид	0,75189		17,78370228
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	7,099		167,905548
002	**Плавильныйцех. Вент. газы от конвертера №3**	**022707**	Медь (II) сульфит)	0,1417	**6570**	3,3514884
			Свинец (II) сульфит	1,003		23,722956
			Азота (IV) диоксид	0,43975		10,400967
			Азот (II) оксид	0,92013		21,76291476
			Мышьяк, неорганические соединения	0,029984		0,709181568
			Сера диоксид	80,51164		1904,261309
			Углерод оксид	0,3608079		8,533828451
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6,903		163,269756
002	**Плавильныйцех. Вент. газы от конвертера №4**	**022708**	Медь (II) сульфит)	0,063	**6570**	1,490076
			Свинец (II) сульфит	1,07		25,30764
			Азота (IV) диоксид	0,8001		18,9239652
			Азот (II) оксид	0,9498		22,4646696

			Мышьяк, неорганические соединения	0,04497		1,06363044
			Сера диоксид	89,01		2105,26452
			Углерод оксид	0,3003		7,1026956
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4,8996		115,8853392
002	**Плавильный цех. АС-92**	**0227 09**	Медь (II) сульфит	0,0489	**1560**	0,274622
			Свинец (II) сульфит	0,261		1,465776
			Мышьяк, неорганические соединения	0,034463		0,19354
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3,6002		20,219
002	**Плавильныйцех. РТП №1 ППР**	**0227 10**	Медь (II) сульфит)	0,024	**760**	0,065664
			Свинец (II) сульфит	0,6		1,64160
			Азота (IV) диоксид	0,23		0,62928
			Азот (II) оксид	1,2036		3,2930496
			Мышьяк, неорганические соединения	0,0212		0,0580032
			Сера диоксид	0,6204		1,6974144
			Углерод оксид	0,27		0,73872
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,0908		2,9844288
002	**Плавильныйцех. РТП №2 ППР**	**0227 11**	Медь (II) сульфит)	0,037	**760**	0,101232
			Свинец (II) сульфит	0,530		1,45008
			Азота (IV) диоксид	0,24089		0,65907504
			Азот (II) оксид	1,219301		3,336007536
			Мышьяк, неорганические соединения	0,02192		0,05997312
			Сера диоксид	0,49967		1,36709712
			Углерод оксид	0,219961		0,601813296
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,303404		3,566113344
Объединённый источник 0227*						
002	**Хвостовой газоход. Очищенные газы СКЦ Сбрасная станция. Избыточные газы РТП и конвертеров. Аспирационные газы РТП-1, РТП-2, К-1, К-2, К-3, К-4. СЭФ с укрытия гранулятора. АС № 92. РТП-1 ППР. РТП-2 ППР.**	**0227**	Медь (II) сульфит)	1,011696	**-**	31,291938
			Свинец (II) сульфит	5,231998		156,13420
			Азота (IV) диоксид	8,11414		221,93461
			Азот (II) оксид	5,64024		183,27568
			Мышьяк, неорганические соединения	0,510862		13,635394
			Сера диоксид	1829,7508		54747,64952
			Углерод оксид	14,07953		420,40076
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	37,654		1078,05011
002	**анодная печь №1**	**0228**	Медь (II) сульфит	0,015	**6540**	0,35316
			Свинец (II) сульфит	0,47		11,06568
			Азота (IV) диоксид	0,4836		11,38590
			Азот (II) оксид	0,0725		1,70694

			Мышьяк, неорганические соединения	0,006433		0,151459
			Сера диоксид	1,4844		34,94870
			Сероводород	0,021		0,494424
			Углерод оксид	3,9875		93,88170
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,1368		26,76482
002	**анодная печь №2**	**0229**	Медь (II) сульфит	0,014	**6540**	0,329616
			Свинец (II) сульфит	0,45		10,59480
			Азота (IV) диоксид	0,75015		17,6615316
			Азот (II) оксид	0,06789		1,59840
			Мышьяк, неорганические соединения	0,185051		4,356841
			Сера диоксид	1,66242		39,140016
			Сероводород	0,134		3,154896
			Углерод оксид	3,89688		91,748143
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,2898		30,36710
002	**анодная печь №3**	**0230**	Медь (II) сульфит	0,016	**6540**	0,376704
			Свинец (II) сульфит	0,489		11,513016
			Азота (IV) диоксид	0,50594		11,91185
			Азот (II) оксид	0,07602		1,789815
			Мышьяк, неорганические соединения	0,019776		0,465606
			Сера диоксид	1,60		37,67040
			Сероводород	0,1119		2,6345736
			Углерод оксид	4,20429		98,98580
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,40543		33,08940
002	**анодная печь №4**	**0231**	Медь (II) сульфит	0,015	**6540**	0,35316
			Свинец (II) сульфит	0,45		10,59480
			Азота (IV) диоксид	0,460		10,83024
			Азот (II) оксид	0,07216		1,698935
			Мышьяк, неорганические соединения	0,018164		0,427653
			Сера диоксид	1,69984		40,021033
			Сероводород	0,17376		4,091005
			Углерод оксид	4,032		94,92941
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,75648		41,35457
002	**узел пересыпки от конвейера №52**	**0247**	Медь (II) сульфит	0,013	**8640**	0,404352
			Свинец (II) сульфит	0,014		0,435456
			Мышьяк, неорганические соединения	0,000641		0,019938
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0,275		8,5536

			%: 70-20			
002	**узел пересыпки от конвейера №40 на №42**	**0248**	Медь (II) сульфит	0,011	**8640**	0,342144
			Свинец (II) сульфит	0,012		0,373248
			Мышьяк, неорганические соединения	0,000789		0,024541
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,289		8,989056
002	**дробилки валковая СМД-506и щековая СМД-1395**	**0252**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	5,134	**3650**	67,46076
Сернокислотный цех						
003	**Пусковой подогреватель №1**	**0232**	Азота (IV) диоксид	0,1609	**5840**	3,3827616
			Азот (II) оксид	0,0509		1,0701216
			Сера диоксид	2,905		61,07472
			Сероводород	0,1		2,1024
			Углерод оксид	0,894		18,795456
003	**Пусковой подогреватель №2**	**0233**	Азота (IV) диоксид	0,106	**5840**	2,228544
			Азот (II) оксид	0,023		0,483552
			Сера диоксид	4,58		96,28992
			Сероводород	0,106		2,228544
			Углерод оксид	1,31		27,54144
003	**Пусковой подогреватель №3**	**0234**	Азота (IV) диоксид	0,091	**5840**	1,913184
			Азот (II) оксид	0,0391		0,8220384
			Сера диоксид	4,19		88,09056
			Сероводород	0,098		2,060352
			Углерод оксид	1,28		26,91072
Цех электролиза меди						
004	**Оборудование цеха электролиза**	**0235**	Серная кислота	0,21885	**8760**	6,901654
004	**Пневмомешалки №1, №2, №3**	**0236**	Серная кислота	0,00074	**8616**	0,022953
004	**Пневмомешалка №4**	**0237**	Серная кислота	0,00103	**8547**	0,0316923
004	**Сушильный барабан**	**0238**	Медь (II) сульфит	0,01	**8760**	0,31536
004	**Кристализатор**	**0239**	Медь (II) сульфит	0,0249	**5657**	0,5070935
004	**Печь розлива свинца в анод**	**0241**	Свинец и его неорганические соединения	0,00023	**5657**	0,00468
004	**Оборудование купоросного отделения**	**0243**	Арсин (Водород мышьяковистый) (42)	0,00222	**8760**	0,0700099
004	**оборудование шламового участка**	**0250**	Свинец и его неорганические соединения	0,00023	**1460**	0,00121
			Серная кислота	0,0013		0,006833
Цех РС и СР						
008	**Деревообра-батывающие станки**	**0253**	Пыль древесная	0,402	**1754**	2,53839

* Нормативы выбросов для источника 0227 установлены с учетом неравновременности работы источников выделения. В одновременной работе могут находится две печи РТП и три конвертера. На максимальную нагрузку оборудования, в работе находятся следующие сборные коллекторы:

1. Хвостовой газоход (очищенные газы после СКЦ);

2. Сбросная станция (избыточные технологические газы РТП и конвертеров плавильного цеха);
3. Аспирационные газы РТП-1;
4. Аспирационные газы РТП-2;
5. Аспирационные газы К1;
6. Аспирационные газы К2;
7. Аспирационные газы К4;
8. АС № 92 (СЭФ с укрытия гранулятора).

Количественные характеристики выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ приведены по усредненным годовым значениям в зависимости от изменения режима работы предприятия, технологического процесса и оборудования. Годовой фонд рабочего времени для источников №№ 0227, 0232, 0233, 0234 пересмотрен с учетом времени простоя и ремонтов.

Количественные характеристики выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ от анодных печей приняты с учётом неодновременности работы источников (№0228-0231). Одновременно в работе могут находиться 3 анодные печи.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІНІҢ «ҚАЗГИДРОМЕТ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ҚАРАҒАНДЫ ЖӘНЕ ҰЛЫТАУ ОБЛЫСТАРЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КАРАГАНДИНСКОЙ И ҰЛЫТАУ ОБЛАСТЯМ

100008, Қарағанды қаласы, Терешкова көшесі, 15.
Тел: 8 (7212) 56-75-51.
karcgm@list.ru
info_krg@meteo.kz

100008, г.Караганда, ул.Терешковой, 15.
Тел: 8 (7212) 56-75-51.
karcgm@list.ru
info_krg@meteo.kz

27-03-10/613
03.05.2024

Директору
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Мигдальник Л.

Справка
о погодных условиях

На ваш запрос № 196 от 02.05.2024г. предоставляем информацию по данным метеорологической станции Жезказган.

Приложение 1 (1л.)

Заместитель директора **Есеналиев Б.А.**

Исп. Суркова А.Н.
Тел. 87212565326

https://seddoc.kazhydromet.kz/tDyi7F

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), ЕСЕНАЛИЕВ БЕРЕКЕ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Карагандинской и Ұлытау областям, BIN120841015670

Приложение 1

Среднегодовые данные по МС Жезказган за период с 2021 год по 2023 год.

Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь), С	-21,8
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль), °С	36,9
Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%, м/с	9
Среднегодовая скорость ветра м/сек	3,5

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

МС Жезказган	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	12	21	19	9	7	12	10	10	11

Исп: Суркова А.Н.
Тел:87212565326

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

28.05.2024

1. Город – **Жезказган**
2. Адрес – **область Улытау, Жезказган**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО \"ЦентрЭКОпроект\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг) ЖМЗ**
6. Разрабатываемый проект – **НДВ**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**,

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	**Примесь**	**Концентрация Сф - мг/м^3**				
		Штиль 0-2 м/сек	**Скорость ветра (3 - U*) м/сек**			
			север	**восток**	**юг**	**запад**
№1,2,3	Азота диоксид	0.0977	0.0963	0.104	0.1063	0.0927
	Взвеш.в-ва	0.848	0.9995	0.8965	0.7565	0.791
	Диоксид серы	0.0983	0.0873	0.191	0.0797	0.0413
	Углерода оксид	1.2927	0.7647	0.7837	0.7907	0.636
	Азота оксид	0.013	0.023	0.021	0.016	0.005

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2023 годы.

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 10100658633880

Алу күні мен уақыты / Дата получения 11.05.2023

Отдел города Жезказган по регистрации и земельному кадастру филиала НАО ГК «Правительство для граждан» области Ұлытау

Справка
о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 110440001807

бизнес-идентификационный номер

Жезказган — 18 мая 2015 г.

(населенный пункт)

Наименование: Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZAKHMYS SMELTING (КАЗАХМЫС СМЭЛТИНГ)"

Местонахождение: Казахстан, область Ұлытау, город Жезказган, Территория Промышленная Зона, здание 296, почтовый индекс 100600

Руководитель: Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица
НУРИЕВ НУРАХМЕТ КАНАТОВИЧ

Учредители (участники): Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс"
KAZAKHMYS SMELTING B.V.

Дата первичной государственной регистрации 4 апреля 2011 г.

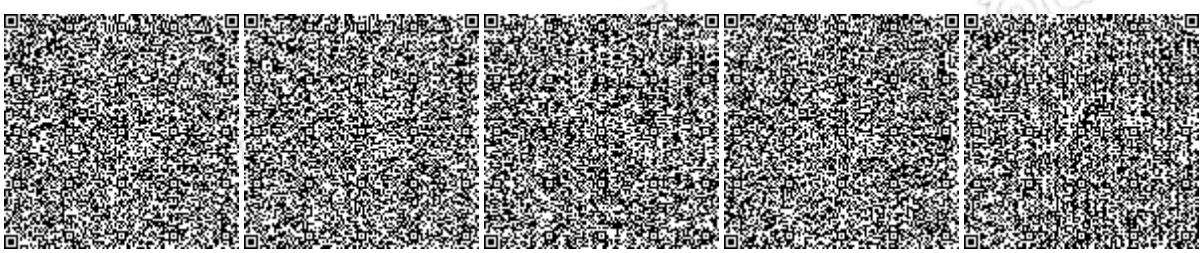
Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию

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».

юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Дата выдачи: 11.05.2023

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».

№: KZ18VCZ03374309

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZAKHMYS SMELTING (КАЗАХМЫС СМЭЛТИНГ)",100600, Республика Казахстан, область Ұлытау, Жезказган Г.А., г.Жезказган, Территория Промышленная Зона, здание № 296

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110440001807

Наименование производственного объекта: Жезказганский медеплавильный завод ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)»

Местонахождение производственного объекта:
область Ұлытау, область Ұлытау, Жезказган Г.А., Промышленная зона, 296,

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2024 году 58592,49862 тонн
в 2025 году 58552,8253 тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

в 2024 году 482560,376 тонн
в 2025 году 481926,376 тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

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

в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.
7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.
8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).
Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 01.01.2024 года по 31.12.2025 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Заместитель председателя** **Абдуалиев Айдар**
подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при нал

Место выдачи: район "Есиль"

Дата выдачи: 13.11.2023 г.

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

Приложение 1 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				58592,498622293	
Жезказганский медеплавильный завод					
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Метилбензол (349)	0,1722	5,899	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0	0,0090206	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0722	2,473	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0333	1,142	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Гексан (135)	0	0,0088692	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Бутан (99)	0	0,0009413	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Метан (727*)	0	0,91957	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Пентан (450)	0	0,0001697	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0	0,00004304	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,006166	0,096674	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	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)	63,27196346	1627,571523	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Пыль древесная (1039*)	0,402	2,53839	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0253971	0,1474859	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Эмульсол (смесь: вода - 97.6 %, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2 %, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,00007054	0,000264634	0

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

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,18916	1,184972	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,0926136	2,255801859	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Взвешенные частицы (116)	0,0471661	0,3064643	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,007208	0,004736	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Свинец и его неорганическиет соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00046	0,00589441	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,00001	0,0001314	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0002832	0,00014244	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	7,304048	204,8091648	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0,0249	0,5070935	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,048595	0,091279	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Медь (II) сульфит(1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	1,267376	37,4471932	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,008519	0,0127916	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	11,584055	297,8216047	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,9092688	18,07326195	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1850,61006	55192,157	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор/ (617)	0,00383	0,0050247	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	37,6981	954,3032906	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Арсин (Водород мышьяковистый) (42)	0,00222	0,07001	0

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

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	7,33921	215,8569303	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,795579	19,81567936	0
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Серная кислота (517)	0,222112	6,9632048	0
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				58552,825298493	
Жезказганский медеплавильный завод					
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Метилбензол (349)	0,1722	5,899	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0	0,0090206	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0722	2,473	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0333	1,142	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Гексан (135)	0	0,0088692	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Бутан (99)	0	0,0009413	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Метан (727*)	0	0,91957	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Пентан (450)	0	0,0001697	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0	0,00004304	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,006166	0,096674	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	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)	61,69436746	1588,919315	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Пыль древесная (1039*)	0,402	2,53839	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0253971	0,1474859	0

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

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Эмульсол (смесь: вода - 97.6 %, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2 %, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,00007054	0,000264634	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,18916	1,184972	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,0926136	2,255801859	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Взвешенные частицы (116)	0,0471661	0,3064643	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,007208	0,004736	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Свинец и его неорганическиет соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00046	0,00589441	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,00001	0,0001314	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0002832	0,00014244	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	7,272658	204,2705354	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0,0249	0,5070935	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,048595	0,091279	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Медь (II) сульфит(1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	1,254076	37,1200908	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,008519	0,0127916	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	11,584055	297,8216047	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,9092688	18,07326195	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1850,61006	55192,157	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор/ (617)	0,00383	0,0050247	0

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

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	37,6981	954,3032906	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Арсин (Водород мышьяковистый) (42)	0,00222	0,07001	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	7,33921	215,8569303	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,790154	19,66029536	0
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Серная кислота (517)	0,222112	6,9632048	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				482560,376
Жезказганский медеплавильный завод				
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Строительные отходы (170904)	На организованных площадках	42,061
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные тормозные колодки (160112)	В закрытых контейнерах	0,733
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные воздушные фильтры (160199)	В металлических контейнерах	0,052
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные картриджи (160216)	В складских и подсобных офисных помещениях	0,136
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Изношенная спецодежда (150203)	В закрытых складских помещениях предприятия	20,93
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Древесные отходы (030105)	На площадке це ха ремонтно строительных и специализирова нных работ (мел кие в контей нерах, крупные открыто)	198,51
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы изолированных проводов и кабелей (160199)	На организованны х площадках	4,811
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Лом цветных металлов (170407)	На организованны х площадках лома металлов	2000
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Лом черных металлов (170405)	На организованны х площадках лома металлов	5000
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные автошины (160103)	На организованно й площадке гаража автотранспорт ного цеха	4,1
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Лом абразивных изделий (120121)	В контейнерах	0,008
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Огарки сварочных электродов (120113)	В закрытых металлических контейнерах	0,711

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

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Мешкотара (биг-беги) (150109*)	На организованной площадке	20,568
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы футеровки (бой хромомагнезитового огнеупорного кирпича, хромомагнезитовый порошок), используемой в металлургических процессах (161104*)	Накопление на организованно й площадке	741,77
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанный силикагель технический (061399)	В мешках (биг беги)	7
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Медицинские отходы (180109*)	В специальных контейнерах (боксах)	0,15
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Шлак металлургический (100601*)	Вывоз непосред ственно при образовании в шлаковозных чашах	439973
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Пыль абразивно-металлическая (120102*)	В металлических емкостях	0,252
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы пластика (200139)	В сетчатых металлических контейнерах	6
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные светодиодные лампы (200199)	В специальных контейнерах	0,45
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Твердо- бытовые отходы (200301)	В специальных контейнерах	156,975
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные щелочные батареи (160604)	На организованно й площадке гаража автотранспорт ного цеха	50
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы бумаги и картона (200101)	В специальных контейнерах	8
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы стекла (200102)	В специальных контейнерах	10
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы теплоизоляции (170604)	В закрытом помещении в специальных контейнерах	6
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные свинцовые аккумуляторы (160601*)	На организованно й площадке гаража автотранспорт ного цеха	2,576
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Промасленная ветошь (150202*)	В закрытых контейнерах	2,54
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные топливные фильтры (160121*)	В закрытых контейнерах	0,024
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанная фильтровальная ткань (150202*)	В металлических контейнерах	0,15
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Тара из-под лакокрасочных материалов (080111*)	На специальной площадке	0,77
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные охлаждающие жидкости (160114*)	В герметичных металлических бочках	0,017
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанное трансмиссионное масло (130206*)	Металлические бочки	1,083
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанное гидравлическое масло (130111*)	Металлические бочки	3,885
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы асбеста (170601*)	Специальный контейнер	7
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные масляные фильтры (160107*)	В закрытых контейнерах	0,058

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

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанное индустриальное масло (120110*)	Металлические бочки	3,869
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанное моторное масло (130206*)	Металлические бочки	1,478
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные ванадиевые катализаторы (160803)	В металлических контейнерах	50
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные стальные коронирующие электроды (160216)	В металлических контейнерах	14,7
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные свинцовые коронирующие электроды (160216)	В металлических контейнерах	51,948
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные полимербетонные электролизные ванны (110203)	На организо ванной площадке	564,845
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные железобетонные электролизные ванны (110203)	На организо ванной площадке	2575
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы керамики (кольца Рашига) (080299)	В металлических контейнерах	250
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Шлам (осадок) нейтрализации стоков производственной канализации (190814)	Шламовые площадки	28938,29
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Тара из-под нефтепродуктов (бочки из-под масел) (150110*)	На организованных площадках	3
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы электронного оборудования и офисной техники (160213*)	В складских и подсобных офисных помещениях	0,48
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Остатки графитовых втулок (100699)	В закрытых складских помещениях МПЦ	5,34
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы футеровки (бой шамотного, графитового, кислотоупорного кирпича, глина), используемой при транспортировке газов (161104)	Накопление на организованно й площадке	1808,65
2024	Жезказганский медеплавильный завод	Резинотехнические отходы (конвейерная лента) (160216)	На специальной площадке и помещениях	22,456
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				481926,376
Жезказганский медеплавильный завод				
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Строительные отходы (170904)	На организованных площадках	42,061
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные тормозные колодки (160112)	В закрытых контейнерах	0,733
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные воздушные фильтры (160199)	В металлических контейнерах	0,052
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные картриджи (160216)	В складских и подсобных офисных помещениях	0,136
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Изношенная спецодежда (150203)	В закрытых складских помещениях предприятия	20,93

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

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Древесные отходы (030105)	На площадке це ха ремонтно строительных и специализирова нных работ (мел кие в контей нерах, крупные открыто)	198,51
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы изолированных проводов и кабелей (160199)	На организованны х площадках	4,811
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Лом цветных металлов (170407)	На организованны х площадках лома металлов	2000
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Лом черных металлов (170405)	На организованны х площадках лома металлов	5000
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные автошины (160103)	На организованно й площадке гаража автотранспорт ного цеха	4,1
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Лом абразивных изделий (120121)	В контейнерах	0,008
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Огарки сварочных электродов (120113)	В закрытых металлических контейнерах	0,711
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Мешкотара (биг-беги) (150109*)	На организованной площадке	20,568
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы футеровки (бой хромомагнезитового огнеупорного кирпича, хромомагнезитовый порошок), используемой в металлургических процессах (161104*)	Накопление на организованно й площадке	741,77
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанный силикагель технический (061399)	В мешках (биг беги)	7
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Медицинские отходы (180109*)	В специальных контейнерах (боксах)	0,15
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Шлак металлургический (100601*)	Вывоз непосред ственно при образовании в шлаковозных чашах	439339
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Пыль абразивно-металлическая (120102*)	В металлических емкостях	0,252
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы пластика (200139)	В сетчатых металлических контейнерах	6
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные светодиодные лампы (200199)	В специальных контейнерах	0,45
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Твердо- бытовые отходы (200301)	В специальных контейнерах	156,975
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные щелочные батареи (160604)	На организованно й площадке гаража автотранспорт ного цеха	50
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы бумаги и картона (200101)	В специальных контейнерах	8
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы стекла (200102)	В специальных контейнерах	10
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы теплоизоляции (170604)	В закрытом помещении в специальных контейнерах	6
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные свинцовые аккумуляторы (160601*)	На организованно й площадке гаража автотранспорт ного цеха	2,576
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Промасленная ветошь (150202*)	В закрытых контейнерах	2,54

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

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные топливные фильтры (160121*)	В закрытых контейнерах	0,024
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанная фильтровальная ткань (150202*)	В металлических контейнерах	0,15
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Тара из-под лакокрасочных материалов (080111*)	На специальной площадке	0,77
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные охлаждающие жидкости (160114*)	В герметичных металлических бочках	0,017
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанное трансмиссионное масло (130206*)	Металлические бочки	1,083
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанное гидравлическое масло (130111*)	Металлические бочки	3,885
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы асбеста (170601*)	Специальный контейнер	7
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные масляные фильтры (160107*)	В закрытых контейнерах	0,058
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанное индустриальное масло (120110*)	Металлические бочки	3,869
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанное моторное масло (130206*)	Металлические бочки	1,478
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные ванадиевые катализаторы (160803)	В металлических контейнерах	50
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные стальные коронирующие электроды (160216)	В металлических контейнерах	14,7
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные свинцовые коронирующие электроды (160216)	В металлических контейнерах	51,948
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные полимербетонные электролизные ванны (110203)	На организо ванной площадке	564,845
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отработанные железобетонные электролизные ванны (110203)	На организо ванной площадке	2575
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы керамики (кольца Рашига) (080299)	В металлических контейнерах	250
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Шлам (осадок) нейтрализации стоков производственной канализации (190814)	Шламовые площадки	28938,29
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Тара из-под нефтепродуктов (бочки из-под масел) (150110*)	На организованных площадках	3
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы электронного оборудования и офисной техники (160213*)	В складских и подсобных офисных помещениях	0,48
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Остатки графитовых втулок (100699)	В закрытых складских помещениях МПЦ	5,34
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Отходы футеровки (бой шамотного, графитового, кислотоупорного кирпича, глина), используемой при транспортировке газов (161104)	Накопление на организованно й площадке	1808,65

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

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Жезказганский медеплавильный завод	Резинотехнические отходы (конвейерная лента) (160216)	На специальной площадке и помещениях	22,456

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

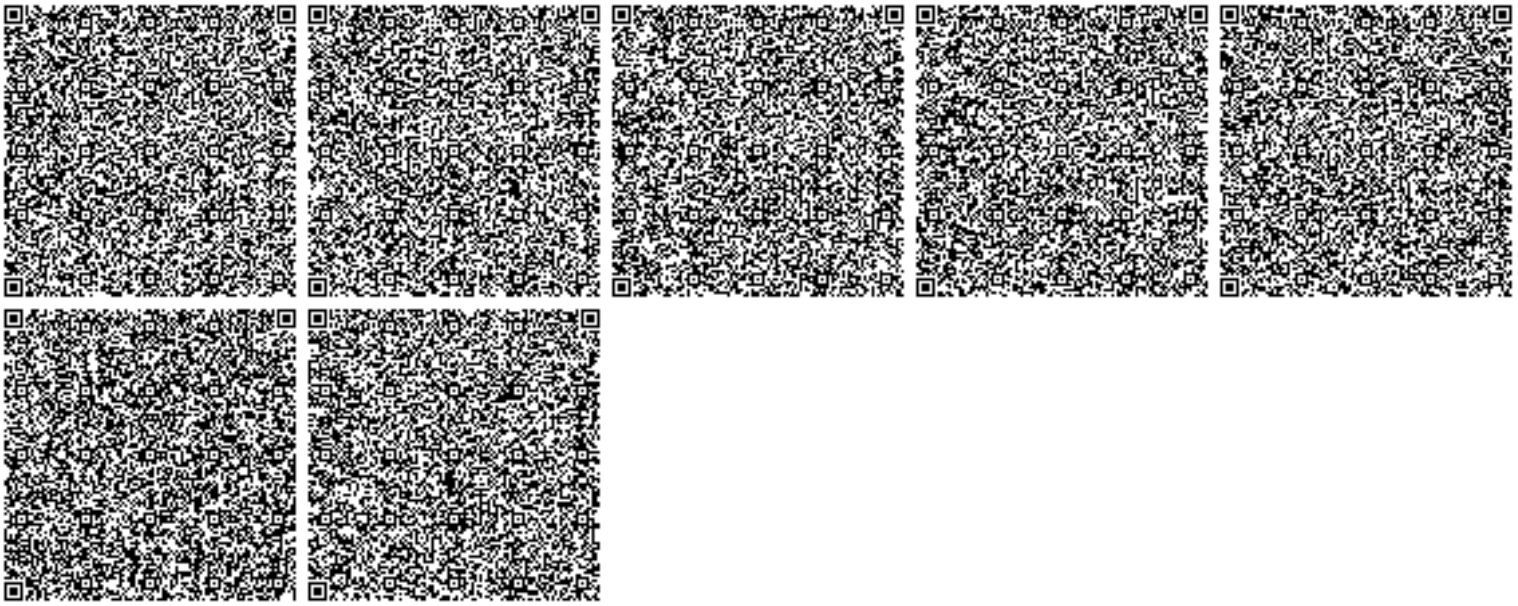
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ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

Приложение 2 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Экологические условия

1. Не превышать установленные настоящим разрешением, нормативы эмиссий в окружающую среду, лимиты накопления и захоронения отходов; 2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки; 3. Осуществить производственный экологический контроль и предоставлять отчет о выполнении программы производственного экологического контроля ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом; 4. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства; 5. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в Департамент экологии ежеквартально до 10 числа, следующего за отчетным; 6. Обеспечить полное исполнение мероприятия по строительству сернокислотного цеха в 2025 году согласно плана мероприятий по охране окружающей среды на 2024-2025 гг. 7. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан, а именно: - выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников; - внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий и мелиоративных мероприятий при использовании природных ресурсов, применение малоотходных технологий, совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду; - внедрение прогрессивных, современных и эффективных технологических решений, основанных на результатах научных исследований, использование современного оборудования и технологий в производственных процессах (включая предприятия, базирующиеся на возобновляемых и ресурсосберегающих технологиях, изменении источников и видов сырья теплоэнергоресурсов), переход на альтернативные источники энергоснабжения, характеризующиеся как экологически чистые (биоэтанол и другие).

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



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

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*	
Мемлекеттік органының атауы *Наименование государственного органа* *"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Ұлытау облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі* *Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля области Ұлытау Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"*	

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ KZ30VBZ00060137
Дата: 04.12.2024 ж. (г.)

1.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)
Проект изменение (уменьшение) санитарно-защитной зоны для Жезказганского медеплавильного завода ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)», расположенного в промышленной зоне г.Жезказган.

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) ***Заявление от 21.11.2024 8:37:57 № KZ57RLS00166531***

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) ***Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZAKHMYS SMELTING (КАЗАХМЫС СМЭЛТИНГ)", Республика Казахстан, г. Жезказган, Территория Промышленная Зона, здание № 296***

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы (тиесілігі), объектінің мекенжайы/ орналасқан орны, телефоны, басшысының тегі, аты, әкесінің аты
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)
производство черновой и катодной меди
сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (сфера, вид деятельности, месторасположение, адрес) ***Производство меди***

4.Жобалар, материалдар әзірленді (дайындалды) (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) ***ТОО « ЦентрЭКОпроект» Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12, тел.: 8 (7232) 76 82 15. (государственная лицензия №01321Р от 20.11.2009 г.).***

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) ***заявление, проектная документация***

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) **-**

7.Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организации (если имеются) **-**
Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін объектінің 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)

Настоящий проект разработан с целью уменьшения установленных размеров СЗЗ Жезказганского медеплавильного завода до 800 метров. Для ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» размер СЗЗ

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

установлен санитарно-эпидемиологическим заключением за №4-37/35 от 14.03.2016 года (представлено в приложении 1). Согласно заключения установлена санитарно-защитная зона 1000 м. Класс опасности объекта - I. Жезказганский медеплавильный завод является действующим предприятием и расположен на одной промплощадке в промышленной зоне г.Жезказган области Ұлытау РК. С севера к границе промплощадки ЖМЗ примыкает территории ТОО «Казкат», с востока примыкает промплощадка Опытно-гидро-металлургический завод. Северо-восточнее завода расположены обогатительные фабрики №1, №2, Жезказганская ТЭЦ, литейно-механический завод, ремонтно-механическое специализированное управление. Северо-северо-восточнее завода на расстоянии 1,8 км находится Кенгирское водохранилище. Южнее завода располагаются промплощадки завода железобетонных конструкций и предприятие дорожного строительства и эксплуатации. В северном направлении от предприятия на расстоянии 1,6 кмрасположен жилой массив г. Жезказган, в западно-северо-западном направлении на расстоянии 1000 м. микрорайон Богенбай-батыр. Согласно карты размещенной на официальном сайте Единый Государственный Кадастр Недвижимости (дале- ЕГКН), в северном направлении от территории ЖМЗ на расстоянии 800 метров расположен земельный участок с целевым назначением «для обслуживания жилого дома», по улице Транспортная 4. Размер СЗЗ 800 метров устанавливается в соответствии с п.26 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных от 11.01.22г № ҚР ДСМ-2 (далее - Санитарные правила), изменение (увеличение, уменьшение) размеров СЗЗ для действующих объектов осуществляется путем получения санитарно-эпидемиологического заключения на проект СЗЗ, разработанного согласно требованиям к составу проекта СЗЗ определенных приложением 9 к настоящим Санитарным правилам и на основании:

1) объективных доказательств достижения уровня химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха на атмосферный воздух до ПДК на границе СЗЗ и за ее пределами по материалам систематических лабораторных наблюдений в течении года на соответствие показателей по среднесуточным и максимально-разовым концентрациям (не менее пятидесяти дней исследований на каждый ингредиент в отдельной точке) по приоритетным показателям, в зависимости от специфики производственной деятельности;

2) объективных доказательств достижения уровня физического воздействия соблюдения уровней физического воздействия до ПДУ (шум, вибрация, ЭМП) по материалам лабораторных наблюдений на границе СЗЗ объекта и за его пределами на ежеквартальной основе в течении года;

3) для объектов I и II классов опасности проведение оценки риска для жизни и здоровья населения;

4) учета фоновых концентраций на соответствующей административно- территориальной единице (при наличии автоматизированных станций мониторинга атмосферного воздуха в данной местности);

5) использования наилучших доступных техник, внедрения передовых технологических решений, эффективных очистных сооружений и других, направленных на сокращение уровней воздействия на среду обитания. Действующим объектом, подлежащим изменению СЗЗ является объект, функционирующий более 1 года. По результатам расчетов приземных концентраций установлено, что превышений ПДК на границе СЗЗ и на границе с жилой застройкой на выявлено. Для обоснования принятия решения о размерах СЗЗ произведен отбор и анализ проб атмосферного воздуха на границе СЗЗ и на границе с жилой зоной так же представлены результаты мониторинга физических воздействий на границе СЗЗ. По результатам инструментальных замеров, видно, что концентрации загрязняющих веществ находятся в пределах гигиенических нормативов ПДК и ПДУ. Наблюдения проводились в течении года, анализ произведён в п. 11 настоящего Проекта, протоколы испытаний представлены в приложении 9. Согласно проведённого анализа видно, что санитарно-защитная зона в размере 800 м. является достаточной.

Проектом даны рекомендации по озеленению территории санитарно-защитной зоны. В границах СЗЗ были проведены полевые работы Филиалом РГП на ПХВ «ГИПРОзем» по Карагандинской области, получены материалы по определению балла бонитета почв земельных участков (представлены в приложении 10), исходя из результатов прведённого анализа почв, представлен перечень некоторых видов деревьев и кустарников, устойчивых к засолению, и высокой антропогенной нагрузке: загрязненности воздуха и почвы. Обработка почвы является важнейшим звеном в системе агротехнических мероприятий, направленных на получение высокой приживаемости, сохранности лесных насаждений и обеспечение благоприятных условий для роста, в связи с этим в п. 13 пастоящего Проекта указаны рекомендации по уходу за насаждениями. Согласно представленных сведений о землепользователях в границе СЗЗ ЖМЗ выданнвх Отделом г. Жезказган по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная компания Правительство для граждан» в зоне влияния ЖМЗ нет объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха, объектов по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и/или лекарственных форм, складов сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды. На данной территории

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

сибироязвенные захоронения, почвенные очаги и скотомогильники отсутствуют.
Обоснование санитарно-защитной зоны проводилось с учетом расчетов загрязнения атмосферного воздуха, с учетом результатов натуральных исследований и измерений атмосферного воздуха, уровня физического воздействия на атмосферный воздух. Размер санитарно-защитной зоны установлен с учетом суммарных выбросов и физического воздействия источников объекта, входящих в промышленную зону и оценки риска воздействия на окружающую среду и здоровье человека. Леса, сельскохозяйственные угодья, зоны отдыха, территории заповедников, особо охраняемые природные территории (ООПТ), музеи, памятники архитектуры, санатории, дома отдыха в границах СЗЗ предприятия, отсутствуют. В соответствии с п. 50 Санитарных правил, для объектов I класса опасности СЗЗ должна быть озеленена не менее 40 % площади. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами.
Площадь санитарно-защитной зоны ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» составляет 4 539 149,34 м2 (453,91 га), в том числе:

- площадь объектов ЖМЗ - 459 916,0 м2 (45,9916 га).

- площадь СЗЗ без учета территории ЖМЗ - 4 079 184 м2 (407,9184 га).

Санитарно-защитная зона ЖМЗ плотно застроена, подлежащая для озеленения территория составляет 259 200 м2 (25,92 га), оставшаяся территория в размере 1 372 500 м2 (137,25 га) подлежит озеленению по согласованию с местными исполнительными органаим г. Жезказган. Проект «Установление размера границ СЗЗ для Жезказганского медеплавильного завода ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» разработан в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, действующими на территории Республики Казахстан:
• Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (№ ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г.).
• Земельный кодекс Республики Казахстан;
• Закон «Об архитектурной и градостроительной деятельности в Республике Казахстан».
• СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
• Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций.

Данная работа выполнена на базе следующих данных:
- Акты на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды);
- Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Жезказганского медеплавильного завода ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» на 2024-2025 гг.;
- Программа управления отходами для Жезказганского медеплавильного завода ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» на 2024-2025 гг.;
- Санитарное - эпидемиологическое заключение на Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» за № 4-37/35 от 04.03.2016 г.
- Экологическое разрешение на воздействие для объекта 1 категории за №: KZ18VCZ03374309 от 13.11.2023 года.
- Рабочий проект «Газификация фильтровально-сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3» с разделом «Охрана окружающей среды».
- Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для Жезказганской ОФ - 1,2,3 ТОО «Корпорация Казахмыс».
ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» является действующим предприятием и расположен на одной промплощадке в промышленной зоне г. Жезказган области Ұлытау РК. С севера к границе промплощадки ЖМЗ примыкает территории ТОО «Казкат», с востока - промплощадка ОГМЗ (по состоянию на июнь 2023 года не введён в эксплуатацию). Северо-восточнее завода расположены обогатительные фабрики №1, №2, Жезказганская ТЭЦ, литейно-механический завод, ремонтно-механическое специализированное управление. Северо-северо-восточнее завода на расстоянии 1,8 км находится Кенгирское водохранилище. Южнее завода располагаются промплощадки завода железобетонных конструкций и предприятие дорожного строительства и эксплуатации.
Согласно карты размещенной на официальном сайте Единый Государственный Кадастр Недвижимости (далее - ЕГКН), ближайшая жилая застройка расположена:
- в северном направлении на расстоянии 800 метров расположен жилой дом по улице Транспортная, 4 в 5-ом районе (5-й район не легализован и является самозастройкой с 1980-х годов);
- в западно-северо-западном направлении на расстоянии 1000 м. (микрорайон Богенбай-батыр);
- в северном направлении на расстоянии 1,6 км расположены жилые районы г. Жезказган.
Непосредственно в границах санитарно-защитной зоны производственной площадки предприятия, лесов,

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

сельскохозяйственных угодий, зон отдыха, санаториев, лечебных и учебных учреждений не расположено. В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением №4-37/35 от 14.13.2016 года и в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждённых приказом МЗ РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2, для ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» установлена санитарно-защитная зона 1000 м (приложение 1, раздел 2, п.6, пп.5 - производство по выплавке цветных металлов непосредственно из руд и концентратов (свинца, олова, меди, никеля)). По характеру производства (производство по выплавке цветных металлов непосредственно из руд и концентратов (свинца, олова, меди, никеля)) и степени воздействия на окружающую среду в целом ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» относится к I классу по санитарной классификации объектов, для которого устанавливается СЗЗ размером 800 м от источников загрязнения атмосферного воздуха. По степени воздействия на окружающую среду, предприятие относится к 1 категории опасности. В зоне влияния ЖМЗ нет объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха. В зоне влияния промплощадки предприятия нет объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха, объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и/или лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий, объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

Отличительными чертами климата района является его резкая континентальность и засушливость, большая неустойчивость ежегодных погодных условий. Влажные годы нередко сменяются резко засушливыми периодами с засухами и суховеями. Нередки сильные ветры, вызывающие снежные и пыльные бури, ветровую эрозию почв и неравномерное залегание снежного покрова. Водность рек колеблется в больших пределах, что об условно неустойчивый режим осадки и других климатических факторов. Лето жаркое, зима холодная. Среднемноголетняя температура воздуха в Жезказгане +6,1 °С. Средняя месячная температура воздуха изменяется в течение года от -13,0 до +24,4 °С. В отдельные дни февраля абсолютная величина температур достигает -41,1 °С. Продолжительность периода с отрицательными температурами пять месяцев - с ноября по март. Положительная среднемесячная температура наблюдается с апреля (8,6 °С) по октябрь (6,3 °С). Максимальной абсолютной величины оно достигает в июле и резко +45,1 °С. Продолжительность вегетационного периода (более 10 °С) - 140-145 дней. Многолетняя сумма годовых атмосферных осадков составляет 187 мм.

В континентальных условиях района ярко выражен годовой режим влажности, обусловленный температурой воздуха, количеством и режимом выпадающих осадков, и испарением. Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 59 %. В годовом разрезе наибольшее её значение (78-79 %) отмечается в декабре-январе, наименьшее (40-41 %) - в июне-августе. Важным фактором, влияющим на распределение атмосферных осадков, а, следовательно, на формирование подземных вод, является ветровой режим. Для Жезказгана характерны ветры северо-восточного и восточного направлений. Среднегодовая скорость ветра 3,5 м/с, среднегодовая максимальная скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 % - 9,0 м/с. Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения и животные, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют. Основная деятельность Жезказганского медеплавильного завода предприятия ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» - производство черновой и катодной меди.

Проектные показатели по производственной мощности Жезказганского медеплавильного завода составляют:

- черновая медь до 205000 тонн в год;

- катодная медь до 200000 тонн в год;

- серная кислота до 200000 тонн в год.

Основным компонентом в сырьевом балансе ЖМЗ является медный сульфидный концентрат Жезказганской обогатительной фабрики. В качестве флюсов используется известняк и кварцевая руда, и другие оборотные материалы (оборотные пыли, клинкер, пирит и др.). В качестве топлива планируется использовать природный газ (в целом по предприятию расход газа составит 44 011,9 т/год), в случае перебоев или непоставок газа в качестве резервного топлива будет использоваться мазут топочный марки М-100. Согласно Рабочего проекта Газификация ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» в целом по предприятию расход мазута составит 9 801 т/год. На территории предприятии имеется 80 действующих источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 63 - организованных источников, 17 - неорганизованных источников.

Источники выбросов от цеха подготовки шихты (ЦПШ):

Источник 0206 - Труба пылеуловителя ПВМ -40 (Узлы пересыпки с конвейеров 7-8 на 9-10, с 9-10 на 11-14, с 15-17 на 18-19), АС 2;

Источник 0207 - Труба пылеуловителя ПВМ-40 (Узлы пересыпки от бункеров дробилки, питателей на

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

конвейер 32, на 33 и т.д.), АС 10;
Источник 0208 - Труба пылеуловителя ПВМ-40 (Укрытие конусной дробилки, элеваторов, башмаков), АС11;
Источник 0217 - Труба вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №1, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейер 34);
Источник 0218 - Труба вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №2, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейеры 34,35);
Источник 0219 - Труба вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №3, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейеры 36, 37);
Источник 0220 - Труба вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №4, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейеры 36, 37);
Источник 0221 - Труба вентиляционной системы (Печь-фильтр слоя №5, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейеры 36, 37);
Источник 6010 - Проём ворот (Ленточный конвейер №6);
Источник 6100 - Проем ворот (Сварочный пост);
Источник 6101 - Неорганизованный источник. Объединенный источник, включает 3 источника выделения, которым соответствует 3 источника выбросов, объединенных в один;
Источник 6102 - Поверхность пыления открытого склада. Объединенный источник, включает 3 источника выделения, которым соответствует 3 источника выбросов, объединенных в один;
Источник 6103 - Проем ворот закрытого склада. Объединенный источник, включает 5 источников выделения, которым соответствует 5 источников выбросов, объединенных в один;
Источник 6104 - Проем ворот закрытого склада. Объединенный источник, включает 5 источников выделения, которым соответствует 5 источников выбросов, объединенных в один.
Источники выбросов плавильного цеха (ПЦ):
Источник 0222 - Труба вентиляционной системы (Узлы пересыпки в бункера 5,6,7,8), АС 47;
Источник 0223 - Труба вентиляционной системы (Узлы пересыпки в бункера 1,2,3,4), АС 48;
Источник 0224 - Труба вентиляционной системы (Выгрузка из бункеров РТП-1), АС 49;
Источник 0225 - Труба вентиляционной системы (Выгрузка из бункеров РТП-2), АС 50;
Источник 0226 - Труба вентиляционной системы (Узел пересыпки от конвейера №41 на №43), АС 51;
Источник 0227 - Труба (РТП-1, РТП-2, конвертеров (4 шт.), СЭФ (с укрытия гранулятора);
Источник 0228 - Труба (Анодная печь №1);
Источник 0229 - Труба (Анодная печь №2);
Источник 0230 - Труба (Анодная печь №3);
Источник 0231 - Труба (Анодная печь №4);
Источник 0247 - Труба вентиляционной системы (Узел пересыпки от конвейера №52), АС 52
Источник 0248 - Труба вентиляционной системы (Узел пересыпки от конвейера №40 на №42), АС 53
Источник 0252 - Труба вентиляционной системы (Дробилка БВЦ);
Источник 0521 - Аэрационный фонарь (Карусельные разливочные машины (2 шт.));
Источник 6002 - Неорганизованный источник (Сварочный пост).
Источники выбросов сернокислотного цеха (СКЦ):
Источник 0232 - Труба (Пусковой подогреватель №1);
Источник 0233 - Труба (Пусковой подогреватель №2);
Источник 0234 - Труба (Пусковой подогреватель №3);
Источник 0301 - Труба вентиляционной системы (Резервуары с серной кислотой);
Источник 0302 - Труба вентиляционной системы (Резервуары с серной кислотой);
Источник 6301 - Неорганизованный источник (Сварочный пост);
Источник 6302 - Неорганизованный источник (Пересыпка пыли из электрофильтров в биг-бэги).
Источники выбросов цеха электролиза меди (ЦЭМ):
Источник 0235 - Труба (Оборудование цеха электролиза меди);
Источник 0236 - Труба вентиляционной системы (Пневмомешалки №1, 2, 3);
Источник 0237 - Труба вентиляционной системы (Пневмомешалка №4);
Источник 0238 - Труба (Сушильный барабан);
Источник 0239 - Труба (Кристаллизатор);
Источник 0241 - Труба вентиляционной системы (Склад готовой продукции, упаковка, розлив свинца в анод);
Источник 0243 - Труба вентиляционной системы (Регенерация), вытяжка 32;
Источник 0249 - Труба вентиляционной системы (Депо (зарядка электровозов));
Источник 0250 - Труба вентиляционной системы (Склад готовой продукции) вытяжка 33;
Источник 6401 - Неорганизованный источник (Сварочный пост).
Источник 6501 - Неорганизованный источник (Сварочный пост).
Источник 6601 - Неорганизованный источник (Сварочный пост).

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

Источники выбросов ремонтно-механического цеха (РМЦ):
Источник 0251 - Труба вентиляционной системы. (Станочное оборудование цеха);
Источник 0254 - Труба вентиляционной системы. (Сварочный пост);
Источник 0255 - Дефлектор. (Металлообрабатывающие станки);
Источник 0256 - Дефлектор. (Металлообрабатывающие станки);
Источник 0257 - Труба пылеулавливающего агрегата ЗИЛ-900. (Заточной станок ЗВ642).
Источники выбросов цеха ремонтно-строительных и специализированных работ (Цех РС и СР):
Источник 0253 - Труба вентиляционной системы (Деревообрабатывающие станки);
Источник 6004 - Неорганизованный источник (Пост покраски).
Источники выбросов мазутного хозяйства цеха ТЭС:
Источник 0501 - Дыхательный клапан (Приемные резервуары для мазута РПП-500 (2 шт.));
Источник 0502 - Дыхательный клапан (Наземные резервуары РВС-5000 (3 шт.));
Источник 0503 - Дыхательный клапан (Расходные резервуары для мазута, горизонтальные емкости по 75 м3 (3 шт.));
Источник 0504 - Дыхательный клапан (Приемный резервуар д/топлива 101 м3);
Источник 0505 - Дыхательный клапан (Расходный резервуар д/топлива 127м3);
Источник 0516 - Труба (Гусак для заправки автоцистерн);
Источник 0506 - Дефлектора (10 шт.) (Центробежные насосы);
Источник 6700 - Неорганизованный источник (Эстакада для слива с ж/д цистерн).
Источники выбросов цеха ТЭС:
Источник 6800 - Неорганизованный источник (Шламовая площадка №1);
Источник 6801 - Неорганизованный источник (Шламовая площадка №2).
Источник 0517 - Труба вентиляционной системы (Сварочные пост (3 шт.);
Источник 0518 - Дефлектор. (Металлообрабатывающие станки);
Источники выбросов насосной станции цеха ТЭС:
Источник 6900 - Проем ворот. (Сварочный пост).
Источники выбросов от цеха ПГОО и ТИ:
Источник 0519 - Труба вентиляционной системы. (Сварочные пост (3 шт.);
Источник 0520 - Дефлектор. Станочное оборудование цеха);
Источники выбросов газификации:
Источник 0522 - Пункт учета расхода газа (ПУРГ);
Источник 0523 - Газорегуляторный пункт шкафной №1. Цех подготовки шихты;
Источник 0524 - Газорегуляторный пункт шкафной №2. Плавильный цех. Конвертерное отделение;
Источник 0525 -Газорегуляторный пункт шкафной №3. Плавильный цех. Анодное отделение;
Источник 0526 -Газорегуляторный пункт шкафной №4. Сернокислотный цех.
Источники выбросов фильтровально-сушильного отделения:
Источник 0527 - Сушильный барабан №1;
Источник 0528 - Сушильный барабан №2;
Источник 0529 - Сушильный барабан №3;
Источник 0530 - Узлы перегрузки из сушильных печей на конвейеры 7-8, с конвейеров 6а, 6б на конвейер 6;
Источник 0531 - Участок газопровода ФСО;
Источник 0532 - ПСК-25С/300 РГПШ-2;
Источник 0533 - Внутрицеховой газопровод ФСО.
Источники выбросов газификации:
- Плавильный цех. Анодное отделение (2 анодные печи из 4-х газифицированы);
- Плавильный цех. Конвертерное отделение (все 4 конвертера работают на газе);
- Цех подготовки шихты. Отделение шихтоподачи (4 из 5-и печей фильтрующего слоя работают на газе);
- Сернокислотный цех (3 пусковых подогревателя работает на газе).
- Газорегуляторный пункт шкафной №1;
- Газорегуляторный пункт шкафной №2;
- Газорегуляторный пункт шкафной №3;
- Газорегуляторный пункт шкафной №4;
- Пункт учета расхода газа.
Максимальный объем потребления природного газа ЖМЗ - 7942 м3/час из него:
- Плавильный цех. Анодное отделение - 3776 м3/час;
- Плавильный цех. Конвертерное отделение - 1360 м3/час;
- Цех подготовки шихты. Отделение шихтоподачи - 1105 м3/час;
- Сернокислотный цех - 1701 м3/час.
Пункт учета расхода газа (ПУРГ)
Общая протяженность газопровода составляет 1200 м. Опорожнение (стравливание) природного газа в

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

атмосферу из газопровода при ремонтах и других технологических операциях намечается через продувочную свечу пункта учета расхода газа ПУРГ-1000-TRZ-0.6-Т, высотой 3,3 м и диаметром 20 мм. При проведении технологических операций в атмосферу организованно выбрасываются сероводород (дигидросульфид), бутан, гексан, пентан, метан, смесь углеводородов предельных С1-С5, метантиол (метилмеркаптан) (источник №0522).

Цех подготовки шихты. Отделение шихтоподачи.

Газификация произведена на источниках выброса печи фильтрующего слоя (№№1, 2, 3, 4, 5) источники: №0217, №0218, №0219, №0220, №0221. Расход природного газа составляет 221 м3/час на одну печь фильтрующего слоя, суммарный часовой расход на 5 ед. печей составляет 1105 м3/час. При годовом фонде работы оборудования равным 6570 часов в год, суммарное годовое потребление природного газа составит 7259,85 тыс. м3/год. В качестве резервного топлива будет использоваться мазут топочный марки 100. На газопроводах печей фильтрующего слоя (ПФС) и общем газопроводе цеха подготовки шихты для опорожнения (стравливания) природного газа из газопровода в атмосферу при остановке печей ПФС для ремонта и других технологических операций рабочим проектом предусмотрена сбросная продувочная свеча, диаметром 25 мм и высотой 3,3 м, которая выведена за пределы здания цеха. При проведении технологических операций в атмосферу организованно выбрасываются сероводород (дигидросульфид), бутан, гексан, пентан, метан, смесь углеводородов предельных С1-С5, метантиол (метилмеркаптан). (источник №0523).

Плавильный цех. Конвертерное отделение.

Потребителями природного газа в отделении являются конвертера КГ80-Ц в количестве 4-х единиц (№ 0227). Расход природного газа составляет 340 м3/час на один конвертер, суммарный часовой расход на 4 ед. конвертеров составляет 1360 м3/час. При годовом фонде работы оборудования равным 7900 часов в год, суммарное годовое потребление природного газа составит 10744 тыс. м3/год. В качестве резервного топлива будет использоваться мазут топочный марки 100. При отключении участка газопровода для ремонта и других технологических операций, опорожнение (стравливание) природного газа из газопровода в атмосферу через продувочные свечи ГРПШ, высотой 3,3 м и диаметром 25 мм. При проведении технологических операций в атмосферу организованно выбрасываются сероводород (дигидросульфид), бутан, гексан, пентан, метан, смесь углеводородов предельных С1-С5, метантиол (метилмеркаптан) (источник №0524).

Плавильный цех. Анодное отделение.

Потребителями природного газа анодного отделения являются анодные печи в количестве 4-х единиц (ИЗА №0228, №0229, №0230, №0231). Расход природного газа составляет 944 м3/час на одну анодную печь, суммарный часовой расход на 4 ед. анодных печи составляет 3776 м3/час. При годовом фонде работы оборудования равным 6570 часов в год, суммарное годовое потребление природного газа составит 24808,32 тыс. м3/год. В качестве резервного топлива будет использоваться мазут топочный марки 100. При отключении участка газопровода для ремонта и других технологических операций рабочим проектом предусмотрено опорожнение (стравливание) природного газа из газопровода в атмосферу через продувочные свечи ГРПШ, высотой 3,3 м и диаметром 25 мм. При проведении технологических операций в атмосферу организованно выбрасываются сероводород (дигидросульфид), бутан, гексан, пентан, метан, смесь углеводородов предельных С1-С5, метантиол (метилмеркаптан) (источник №0525).

Сернокислотный цех.

Потребителями природного газа СКЦ являются пусковые подогреватели в количестве 3-х единиц (ИЗА №0232, №0233, №0234). Расход природного газа составляет 567 м3/час на один пусковой подогреватель, суммарный часовой расход на 4 ед. пусковых подогревателей составляет 1701 м3/час. При годовом фонде работы (в соответствии с проектом ПДВ) оборудования равным 8760 часов в год, суммарное годовое потребление природного газа составит 14900,76 тыс. м3/год. В качестве резервного топлива будет использоваться мазут топочный марки 100. При отключении участка газопровода для ремонта и других технологических операций рабочим проектом предусмотрено опорожнение (стравливание) природного газа из газопровода в атмосферу через продувочные свечи ГРПШ, высотой 3,3 м и диаметром 25 мм. При проведении технологических операций в атмосферу организованно выбрасываются сероводород (дигидросульфид), бутан, гексан, пентан, метан, смесь углеводородов предельных С1-С5, метантиол (метилмеркаптан) (источник №0526). Фильтровально-сушильное отделение (ФСО). В ФСО установлены три сушильных барабана, предназначенных для удаления влаги из кека, получаемого после процесса фильтрации, и узлы пересыпки от сушильных печей на транспортеры, а также газовые нагревательные устройства (ГНУ) в количестве 6 шт. Процесс сушки осуществляется за счет контакта сушильного агента с материалом. Конструктивно сушильные барабаны выполнены в виде цилиндров диаметром 2,8 м, длиной 14 м с опорными станциями с катками и приводами. Агрегаты оборудованы загрузочными и разгрузочными устройствами. Сушильный агент приготовляется в выносной топке и подается в зону загрузки.

В состав ФСО входят:

- эстакада для наружного газопровода;

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

- площадки с узлами крепления газопровода внутри помещения ФСО;
- газорегуляторный пункт шкафный (ГРПШ-2).
Среднечасовой объём потребления природного газа ФСО - 792 м3/час. Максимальный объем потребления природного газа - 963 м3/час. Принят природный газ среднего давления с теплотворной способностью сгорания Qн=7600 ккал/м3 и плотностью 0,72 кг/м3. Источник газоснабжения - газопровод среднего давления от газорегуляторного пункта ГРПШ-РДП-ЭКФО-50В-1-Г.2.2411-ОЭ-СГ-4282-Т. Трубопровод проложен по территории ЖМЗ по эстакадам. На газопроводе установлены приборы для контроля загазованности с автоматическим отключением подачи газа. Для выносных топок каждой барабанной печи ФСО используются газовые нагревательные устройства (ГНУ), максимальной тепловой мощностью - 5 МВт. Номинальный расход природного газа на одно устройство (согласно техническому регламенту) составляет 321 м3/час. Каждое нагревательное устройство оснащается комплектом оборудования. В него входят:
- стенд управления и защиты для газовых нагревательных устройств мощностью до 6МВт (СУиЗ-5/6);
- шкаф управления нагревательными устройствами (ШУ НУ);
- комплект измерительной и регулирующей арматуры для трубопровода воздуха.
Газорегуляторный пункт обеспечивает подвод газа в фильтровально-сушильное отделение объёмом до 1200 м3/ час, давлением - 0,15 Мпа. От газорегуляторных пунктов природный газ подводится к стенду управления и защиты (СУиЗ), устанавливаемому у каждого сушильного барабана. На СУиЗ расположена запорная, регулирующая и измерительная арматура и средства аварийной защиты. Управление подачей газа и воздуха на его сжигание осуществляется с панелей шкафов управления нагревательными устройствами (ШУ НУ) в режиме местного регулирования и с АРМ в режиме дистанционного управления. От СУиЗ подача газа осуществляется на ГНУ в количестве 6 шт. Все ГНУ имеют возможность перехода с газа на мазут. Мазут используется в качестве резервного топлива. Воздух на горение газа в фильтровально-сушильном отделении поступает к ГНУ от существующих вентиляторов. На трубопроводе воздуха к ГНУ установлен расходомер «Эмис-Вихрь-200» диаметром 250 мм и регулятор «kromschroeder DKR с сервоприводом диаметром 250 мм. Применяемое оборудование обеспечивает использование для технологических задач природного газа вместо мазута с сохранением возможности использования мазута в качестве резервного топлива. Предусмотрена установка модернизированной системы автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-3С, предназначенной для непрерывного автоматического контроля и оповещения об опасных концентрациях природного газа в воздушной атмосфере с автоматическим отключением подачи газа на фильтровально-сушильное отделение, тем самым исключая потери газа от фланцевых соединений в фильтровально-сушильном отделении. В случае возникновения в воздухе цеха, содержания газа в объеме 10%
НКПР (1 порог=0,27 м3) от нижнего предела воспламеняемости, или при неисправности системы, сигнализатор подает сигнал на закрытие клапана КЗГЭМ-У. Система комплектуется блоком сигнализации БСУ-КС и пультом диспетчерским
ПД-С, которые устанавливаются в помещении операторской, с целью приема и индикации сигналов от БСУ-КС, выдачи сигнала для БСУ-КС на закрытие клапана.
Сушильные барабаны
Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации ФСО являются дымовые трубы существующих барабанных печей, а также продувочные свечи наружного участка газопроводов, сбросная свеча газорегуляторного пункта шкафного (ГРПШ) и продувочная свеча сети внутренних газопроводов отделения.
Потребителями газа в ФСО являются выносные топки сушильных барабанных печей в количестве 3-х штук. Расход природного газа составляет 321 м3/час на одну сушильную барабанную печь, суммарный часовой расход на 3 ед. барабанных печей составляет 963 м3/час. При годовом фонде работы (в соответствии с проектом ПДВ) оборудования равным для барабанных печей №1 - 4800 час/год, №2 - 5960 час/год, №3 - 6770 час/год, суммарное годовое потребление природного газа составит 5627130 м3/год (5627,13 тыс. м3/год). В качестве резервного топлива будет использоваться мазут топочный марки 100, часовой расход на одну сушильную барабанную печь составляет 255 кг/час, суммарный часовой расход 765 кг/час. Годовой фонд работы в резервном режиме с использованием мазута, в соответствии с балансом потребления топлива по объектам, составит не более 1290 час/год на барабанную печь №1, 1600 час/год на печь №2 и 1816 час/год на печь №3. Суммарное годовое количество потребляемого мазута составит 1200 т/год. Процесс горения природного газа и топочного мазута, сопровождается выделением загрязняющих веществ: окислов азота (оксид, диоксид), диоксида серы, оксида углерода и мазутной золы (в пересчете на ванадий). Отвод дымовых газов осуществляется через аспирационные трубы сушильных барабанных печей №1, №2 и №3 диаметром 1,4 м на высоте 35 м (ИЗА №0527, №0528, №0529).
Узлы перегрузки
Узлы перегрузки из сушильных печей на конвейеры 7-8, с конвейеров 6а, 6б на конвейер 6, предназначены для транспортировки. Время работы составляет 6770 ч/год, 19 ч/сутки. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20%

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

двуокиси кремния. Выброс в атмосферу осуществляется через аспирационную трубу диаметром 0,8 м на высоте 35 м (ИЗА № 0530).
Участки газопровода ФСО.
При отключении участка газопровода для ремонта и других технологических операций предусмотрено опорожнение (стравливание) природного газа из газопровода в атмосферу через продувочные свечи ГРПШ (ИЗА №0531), высотой 3,3 м и диаметром 20 мм. При проведении технологических операций в атмосферу организованно выбрасываются сероводород (дигидросульфид), бутан, гексан, пентан, метан, смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан). Газорегуляторный пункт ГРПШ 1200/06/0,15- УУТ/ФСО (ГРПШ №2, Узел В) обеспечивает подвод газа к фильтровально-сушильному отделению в объеме 1200 м3/час. При увеличении контролируемого давления сверх установленных пределов для сброса природного газа ГРПШ оснащен предохранительно-сбросным клапаном
ПСК-25С/300, пропускной способностью 345 м3/час. Отведение избыточного газа осуществляется через сбросную свечу (ИЗА№0532), высотой 3,3 м и диаметром 25 мм. При проведении технологических операций в атмосферу организованно выбрасываются сероводород (дигидросульфид), бутан, гексан, пентан, метан, смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан).
На газопроводах барабанных печей и общем газопроводе фильтровально- сушильного отделения для опорожнения (стравливания) природного газа из газопровода в атмосферу при остановке барабанной печи для ремонта и других технологических операций предусмотрена сбросная продувочная свеча (ИЗА № 0533), диаметром 20 мм и высотой 8,89 м, которая выведена за пределы здания цеха. При проведении технологических операций в атмосферу организованно выбрасываются сероводород (дигидросульфид), бутан, гексан, пентан, метан, смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан). Для определения влияния источников выбросов загрязняющих веществ на загрязнение воздушного бассейна выполнены расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере от всех источников загрязнения и определены максимальные приземные концентрации с использованием программного комплекса «ЭРА-Воздух» 3.0. Программа «ЭРА-Воздух» версия 3.0 осуществляет многовариантный расчет концентраций в расчетных точках на местности при различных направлениях и скоростях ветра, автоматически определяет направление и скорости ветра, наихудшие значения, концентрации вредных веществ. Расчеты произведены с учетом максимально возможной одновременно работающей техники и оборудования. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в приложении №6 и представлены в виде справки о климатических метеорологических характеристиках по данным наблюдений МС Жезказган за №27-03-10/613 от 03.05.2024 года, выданной филиалом РГП «Казгидромет» по Карагандинской и Ұлытау областям Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Фоновые концентрации в атмосферном воздухе г. Жезказган приняты согласно данным официального сайта РГП «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан (www.kazhydromet.kz) по состоянию на 02.05.2024 года (представлена в приложении №7). При проведении расчетов были заложены следующие исходные данные:
- коэффициент оседания примеси для газообразных веществ = 1,0, для твёрдых веществ (с очисткой) = 3,0, для твёрдых веществ (без очистки) = 2,5;
- коэффициент стратификации атмосферы = 200;
- коэффициент рельефа местности = 1,0 (перепад высот местности в радиусе 1 км не превышает 50 м); За исходные данные для расчета максимальных приземных концентраций вредных веществ, взяты параметры выбросов вредных веществ и их характеристики, приведенные в таблице 3.3.
Для проведения расчетов рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе расположения предприятия Жезказганского медеплавильного завода, взят расчетный прямоугольник размером 5300*3300 м с шагом сетки 100 м, угол между координатной осью 0Х и направлением на север составляет 90°.
В список загрязняющих веществ включено 36 ингредиентов. Необходимость расчетов приземных концентраций определена для 22-х наименований загрязняющих веществ. Для 14 загрязняющих веществ определена нецелесообразность расчетов приземных концентраций. Таблица «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам» представлена ниже в таблице 2.2. Расчет рассеивания приземных концентраций проведен по 29-ти загрязняющим веществам. Карты изолиний сформированы по 25-ти загрязняющим веществам, для остальных загрязняющих веществ карты изолиний не сформировались, так как сумма максимальных концентраций по этим веществам <0,1 ПДК. Расчеты загрязнения атмосферы проводились по максимально возможным выбросам вредных веществ, при максимальной загрузке технологического оборудования с учетом одновременности работы оборудования. Расчетов приземных концентраций для ЖМЗ был произведён на суммарный максимальный выброс загрязняющих веществ - 2003,1568588 г/с, который достигается в 2024 году, дополнительных мероприятий с целью достижения нормативов допустимых выбросов не требуется. Для промплощадки ЖМЗ расчет рассеивания проводился на 2024 год

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

с учётом фона по диоксиду азота, оксиду азота, диоксиду серы, оксиду углерода и взвешенным частицам на границе санитарно-защитной зоны и на границе жилой зоны. В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением №4-37/35 от 14.13.2016 года и в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждённых приказом МЗ РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2, для ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» установлена санитарно-защитная зона не менее 1000 м. (приложение 1, раздел 2, п.6, пп.5 - производство по выплавке цветных металлов непосредственно из руд и концентратов (свинца, олова, меди, никеля)).

Данным проектом осуществляется уменьшение размера СЗЗ до 800 м.

По результатам расчетов приземных концентраций с учетом фона установлено, что превышений ПДК на границе СЗЗ и на границе с жилой застройкой выявлено только по взвешенным веществам: на границе с жилой зоной - 1,999 ПДК; на границе СЗЗ - 2,001 ПДК. При этом вклад выбросов взвешенных веществ при проведении строительных работ составляет: на границе с жилой зоной - 0,0%, на границе СЗЗ - 0,1%. Превышение обусловлено высокой фоновой концентрацией взвешенных веществ в атмосферном воздухе в районе расположения предприятия - 1,999 ПДК.

Выбросы взвешенных веществ в период эксплуатации предприятия незначительные и не окажут влияния на общее фоновое содержание взвешенных веществ в атмосферном воздухе района расположения ЖМЗ. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы от деятельности Жезказганского медеплавильного завода в виде таблиц и ситуационных карт-схем с нанесёнными на них изолиниями расчетных концентраций, максимальных приземных концентраций в жилой зоне представлены ниже. Перечень источников, дающих наибольший вклад в уровень загрязнения атмосферы, на 2024 год представлен в таблице 3.5 проекта. Источниками вредного физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека являются: шум, электромагнитное излучение, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха.

Шум - случайное сочетание звуков различной интенсивности и частоты, мешающий, нежелательный звук. Определяющим фактором шумового загрязнения

окружающей среды является воздействие на организм человека (как часть биосферы). Степень вредного воздействия шума зависит от его интенсивности, спектрального состава, времени воздействия, местонахождения человека, характера выполняемой им работы и индивидуальных особенностей человека. Основными источниками шума внутри зданий и сооружений различного назначения и на площадках промышленных предприятий являются машины, механизмы, средства транспорта, вентиляционные устройства и другое оборудование. При этом, как показывает мировая практика, основной вклад в уровень в уровень шума селитебных территорий вносит движение автотранспорта, который на общем фоне дает до 80% шума. Предельно допустимый уровень (ПДУ) шума - это уровень фактора, который

при ежедневной, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимый уровень шума - это уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к шуму. По характеру спектра шума выделяют:

- широкополосный, с непрерывным спектром, шириной более одной октавы;

- тональный, в спектре которого имеются выраженные дискретные тона. Тональный характер шума устанавливается измерением в треть-октавных полосах частот по превышению уровня звукового давления в одной полосе над соседними не менее чем на 10 дБА.

По временным характеристикам шума выделяют:

- постоянный шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более чем на 5 дБа при измерениях на временной характеристике шумомера «медленно»;

- непостоянный шум, уровень которого за 8-часовой рабочий день, рабочую смену или во время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера «медленно».

Непостоянные шумы подразделяют на:

- колеблющийся во времени шум, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени;

- прерывистый шум, уровень звука которого ступенчато изменяется (на 5 дБА и более), причем длительность интервалов, в течение которых уровень остается постоянным составляет 1 с и более;

- импульсный шум, состоящий из одного или нескольких звуковых сигналов, каждый длительностью менее 1 с, при этом уровни звука в дБАI и дБА, измеренные, измеренные соответственно на временных характеристиках «импульс» и «медленно», отличается не менее чем на 7 дБ. Допустимые уровни

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

звукового давления (эквивалентные уровни звукового давления) в дБ в октавных полосах, уровни звука и эквивалентные уровни звука в дБ для жилых и общественных зданий и их территории принимаются в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Акустические колебания в диапазоне 16Гц - 20 кГц, воспринимаемые человеком, называются звуковыми, с частотой менее 16 Гц - инфразвуковыми, выше 20 кГц - практической деятельности, могут изменяться в очень широких пределах на 1016 раз. Измерять интенсивность в таких пределах сложно, а главное - ощущения человека, возникающие при воздействии звуковых волн, пропорциональны логарифму количества энергии раздражителя. Поэтому пользуются логарифмическими величинами - уровнем интенсивности звука Lj и уровнем звукового давления L, измеряемыми в децибелах:

Lj = 10lg I / I0 = 20lg P / P0

Где:

I0, P0 - пороги слышимости по интенсивности и давлению (I0 = 10-12Вт/м3; P0 = 2*10-3 Па);

I, P - интенсивность и среднеквадратичное давление данной звуковой волны. Основным источником шума является технологическое оборудование. Однако в значительной степени распространению уровня шума от данных источников препятствуют стены и перекрытия зданий, в которых они расположены, что позволяет оценивать уровни шума вблизи от данных переделов на уровне нормативного.

При этом определяется, что на уровень шума в жилых районах района расположения предприятия значительное (превалирующее) влияние оказывает именно автотранспорт (как источник шума в широком звуковом диапазоне). Крупный вклад в загрязнение окружающей среды в звуковом диапазоне вносят также предприятия металлургической и энергетической промышленности.

При этом укрупненный анализ сложившейся в районе расположения предприятия ситуации показывает, что автотранспортные линии, окружающие очистные сооружения, являются фактором снижения воздействия очистных сооружений в звуковом диапазоне на границе жилой зоны. Это обеспечивается путем «перебивания» направленных звуковых потоков, исходящих от предприятия. Дополнительных мероприятий по снижению шумового воздействия не требуется, так как влияние шумов на ближайшие жилые массивы г. Жезказган от ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» оценивается как незначительное в связи с удалённостью размещения жилой зоны (более 800 м.). Так же в связи с тем, что оборудование находится в зданиях и сооружениях, проникание шума сводится к минимальным показателям. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия (сооружение специального звукопоглощающего экрана) по защите окружающей среды от воздействия шума при производстве работ не требуются.

Ниже представлен расчёт шумового загрязнения окружающей среды ЖМЗ.

Результаты расчетов уровня загрязнения шумового загрязнения.

Расчет шумового загрязнения для ЖМЗ проводился по программе расчета «ЭРА - ШУМ» версия 3.0. Вычислением на ЭВМ определен уровень шумового воздействия на границе санитарно-защитной зоны и на границе с жилой зоной.

В расчёте учувствуют все источники шума, расчёт представлен в таблице ниже «Расчёт уровня шума». Расчеты шума проводились по максимально возможным акустическим воздействиям, при максимальной нагрузке оборудования, с учётом размещения источников шума, проникающего из рабочих помещений. Так же учтено наличие зелёных насаждений, что препятствует к распространению шума.

Допустимые уровни звукового давления, дБ приняты согласно Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15. В соответствии с приложением 2 к приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 таблица 2 максимальный уровень звука составляет 70 дБ(А). Максимальный уровень шумового загрязнения на границе с санитарно-защитной зоной согласно расчётов составляет 43 дБ(А), что оценивается как допустимый уровень шума. Результаты расчетов уровня шумового загрязнения от деятельности ЖМЗ в виде таблиц, максимальных уровней загрязнения на границе санитарно-защитной зоны представлены ниже.

Вибрация - это колебательные движения системы с упругими связями. Вибрация как фактор производственной среды встречается в металлообрабатывающей, горнодобывающей, металлургической, машиностроительной, строительной, авиа- и судостроительной промышленностях, в сельском хозяйстве, на транспорте и других отраслях экономики. По способу передачи человеку-оператору выделяют локальную и общую вибрации.

Локальная вибрация - один из наиболее распространенных профессиональных факторов. Ее источниками являются ручные машины (или ручные механизированные инструменты), органы управления машинами

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

и оборудованием (рукоятки, рулевые колеса, педали), ручные не механизированные инструменты и приспособления (например, различные молотки), а также обрабатываемые детали, которые работающие удерживают в руках. Работа с этим оборудованием связана с
воздействием на организм человека вибрации, передающейся через руки, ступни ног
или другие части тела. Технические (конструктивные) меры снижения вибрации - изменение массы тела инструмента, подогрев рукояток, правильно организованный режим труда и отдыха работников. Оборудование помещений для обогрева при работе на открытых площадках в холодный период года, организация горячего питания, обязательное использование
средств индивидуальной защиты. Общая вибрация - это транспортная вибрация, технологическая вибрация и транспортно-технологическая вибрация. К источникам транспортной вибрации относят: тракторы сельскохозяйственные и промышленные, грузовые автомобили, поезда. К источникам транспортнотехнологической вибрации относят: экскаваторы (в том числе роторные), краны промышленные и строительные, шахтные погрузочные машины, самоходные бурильные каретки.
К источникам технологической вибрации относят: станки металло- и деревообрабатывающие, кузнечно-прессовое оборудование, литейные машины, установки химической и нефтехимической промышленности. Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде (грунте) и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметров вибрации 70 дБ, например, создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает. Предельно допустимый уровень (ПДУ) вибрации - это уровень фактора, который при ежедневной (крове выходных дней) работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызвать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Соблюдение ПДУ вибрации не исключает нарушение здоровья у сверхчувствительных лиц.
Допустимый уровень вибрации в жилых и общественных зданиях - это уровень фактора, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к вибрационному воздействию. Основным источником вибрационного воздействия на ЖМЗ является технологическое оборудование. При этом вибрационное загрязнение среды носит локальный характер и с учетом условий размещения оборудования (на бетонных подушках-фундаментах, способствующих затуханию вибрации) объект не оказывает значительного воздействия на итоговый уровень вибрации на границе санитарно- защитной зоны и на территории жилой застройки. В связи с тем, что жилая зона находится на достаточной удалённости от объекта, воздействия, таким образом, общее вибрационное воздействие объектов предприятия оценивается как допустимое. Снижение воздействия вибрации достигается путем снижения собственно вибраций как в источнике их возникновения, так и на путях распространения упругих колебаний в различных средах. Данная задача, в основном, решается конструктивно в процессе начального проектирования различных механизмов. На данном предприятии больших вибрационных нагрузок нет, но тем не менее, соблюдаются нормы и правила к ограничению времени воздействия вибрации на рабочий персонал. Воздействие на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки не оказывается. Какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия вибрации не требуются. Любое техническое устройство, использующее либо вырабатывающее электрическую энергию, является источником электромагнитных полей (ЭМП), излучаемых во внешнее пространство. Особенностью облучения в городских условиях является воздействие на население как суммарного электромагнитного фона (интегральный параметр), так сильных ЭМП от отдельных источников (дифференциальный параметр), так сильных ЭМП от отдельных источников (дифференциальный параметр).
К основным источникам ЭМП антропогенного происхождения относятся телевизионные и радиолокационные станции, мощные радиотехнические объекты, промышленное технологическое оборудование, высоковольтные линии электропередач промышленной частоты, термические цеха, плазменные, лазерные и
рентгеновские установки, атомные и ядерные реакторы и т.п. Следует отметить техногенные источники электромагнитных и других физических полей специального назначения, применяемые в радиоэлектронном противодействии и размещаемые на стационарных и передвижных объектах на земле, воде, под водой, в воздухе. Спектральная интенсивность некоторых техногенных источников ЭМП может существенным образом отличаться от эволюционно сложившегося естественного электромагнитного фона, к которым привык человек и другие живые организмы биосферы. Электромагнитные излучения антропогенных источников («электромагнитное загрязнение») представляют большую сложность с точки зрения, как анализа, так и ограничения интенсивностей облучения. Это обусловлено следующими основными причинами:
- в большинстве случаев невозможно ограничение выбора загрязняющего фактора в окружающую среду;
- невозможна замена данного фактора на другой, менее токсичный;

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

- невозможна «очистка» эфира от нежелательных излучений;
- неприемлем методический подход, состоящий в ограничении ЭМП до природного фона;
- вероятно долговременное воздействие ЭМП (круглосуточно и даже на протяжении ряда лет);
- возможно воздействие на большие контингенты людей, включая детей, стариков и больных;
- трудно статистически описать параметры излучений многих источников, распределенных в пространстве и имеющих различны режимы работы. ЭМП от отдельных источников могут быть классифицированы по нескольким признакам, наиболее общий из которых - частота ЭМП. Электромагнитный фон в городских условиях имеет выраженный временный максимум от 10.00 до 22.00, причем в суточном распределении наибольший динамический диапазон изменения электромагнитного фона приходится на зимнее время, а наименьший - на лето. Для частотного распределения электромагнитного фона характерна многомодальность. Наиболее характерные полосы частот: 50…1000 Гц (до 20-й гармоники частоты 50 Гц) - энергоснабжение, 1…32 МГц - вещание коротковолновых станций, 66…960 МГц - телевизионное и радиовещание, радиотелефонные системы, радиорелейные линии связи. Интенсивность фона зависит от:
- географических координат места наблюдения;
- состояния ионосферы;
- излучения Солнца и галактик;
- расписания работы радиостанций;
- интенсивности автомобильного движения;
- близости к электроэнергетическим источникам.
В настоящее время отсутствуют нормативно-правовые акты в области нормирования уровней электромагнитных полей от технологического оборудования. Вследствие этого учет и контроль электромагнитного воздействия объекта на окружающую среду осуществляется путем анализа и сопоставления данных фондовых материалов и научных исследований в данной области. Нормативный ПДУ напряженности электрического поля в жилых помещениях составляет 500 В/м. Кроме того, определены следующие ПДУ для электрических полей, излучаемых воздушными ЛЭП напряжением 300 кВ и выше:
- внутри жилых зданий - 500 В/м;
- на территории зоны жилой застройки - 1 кВ/м;
- в населенной местности вне зоны жилой застройки, а также на территории огородов и садов - 5 кВ/м;
- на участках пересечения высоковольтных линий с автомобильными дорогами категории 1…4 - 10 кВ/м;
- в населенной местности - 15 кВ/м;
- в труднодоступной местности и на участках, специально выгороженных для исключения доступа населения - 20 кВ/м. Способ защиты окружающей среды от воздействия ЭМП расстоянием и временем является основным, включающим в себя как технические, так и организационные мероприятия. На территории рассматриваемого объекта имеются источники электромагнитного воздействия. Ниже перечислены основные источники электромагнитного излучения с указанием фактического уровня излучения. Измерения проводилась непосредственно на источнике электромагнитного излучения, ближайшая жилая зона находится на расстоянии более 800 м. В связи с тем, что жилая зона находится на достаточной удалённости от объекта, воздействия электрического поля на жилые помещения исключена.
ЖМЗ собственных полигонов по захоронению, размещению отходов производства и потребления не имеет. Отходами производства и потребления, образующимися при производственной деятельности ЖМЗ, является 49 видов отходов производства и потребления, в том числе: 19 опасных и 30 неопасных, подлежащих накоплению. Общий объем образования отходов производства и потребления составит
на 2024 год - 486018,315 т/год;
на 2025 год - 485384,315 т/год.
Образующиеся отходы производства и потребления передаются сторонним организациям на захоронение, либо на утилизацию в следующем порядке:
Отходы асбеста образуются при использовании асбестовых теплоизоляционных материалов, характеризующиеся высокотемпературной изоляцией, выдерживающей температуру до 550 ºС. По мере образования собираются в специальные контейнеры и далее используются в повторной теплоизоляции дымососов, сухих электрофильтров, печей и другого термического оборудования. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Используются для повторной теплоизоляции дымососов, сухих электрофильтров, печей и другого термического оборудования.
Шлам (осадок) нейтрализации стоков производственной канализации образуется при нейтрализации стоков производственной канализации основных и вспомогательных цехов, в том числе имеющие в своем составе загрязненные и закисленные сточные воды от цеха электролиза меди и сернокислотного цеха. Производственные канализационные стоки самотеком по подземной магистрали поступают в ливненакопители. Сюда же самотёком по подъемной магистрали поступают избыток воды и ливневые стоки с территории промплощадки медьзавода. Из ливненакопителей стоки перекачиваются в смеситель для обработки известковым молоком. После смешения, стоки поступают в контактные резервуары и

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

затем в отстойники. Сточные воды производственной канализации, преимущественно имеют кислую среду, в связи с чем, ее нейтрализациях осуществляется с использованием известкового молока. Осветление сточной воды производится с помощью отстойников, где эффективность осветления (осаждения) по данным заказчика составляет 35%. Временное накопление производится в самих непосредственно емкостях отстаивания технологической линии очистки. Очищенная вода перекачивается на ЖОФ (Жезказганская обогатительная фабрика) для повторного использования в производстве. образуется в процессе очистки ливневых сточных вод методом отстаивания. По мере образования осадок сушится на шламовой площадке, расположенной на территории очистных сооружений, после сушки грузится в думпкары и отправляется в цех подготовки шихты для переработки и использования в качестве дополнения к шихтовым материалам. По мере образования осадок сушится на шламовой площадке, расположенной на территории очистных сооружений, после сушки грузятся в думпкары и отправляются в цех подготовки шихты для переработки и использования в качестве дополнения к шихтовым материалам. Временное хранение отхода не более 6 месяцев.
Перерабатываются и используются в качестве дополнения к шихтовым материалам. Отработанное гидравлическое масло используется в системах гидравлики транспорта и спецтехники.
Отработанное трансмиссионное масло используется в качестве смазки в трансмиссионных узлах и агрегатах. Отработанное индустриальное масло используется в системах смазки станков, оборудования, машин и механизмов.
Отработанное моторное масло используется в системах двигателя автомашин и спецтехники. Образование масел происходит при замене масел во время проведения технического обслуживания оборудования, станков, транспорта и спецтехники. По мере образования накапливаются в металлических емкостях (бочках) и располагаются на складах. Временное хранение отходов не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Отработанные масляные фильтры образуются в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств, вследствие утраты масляными
фильтрами своих функциональных свойств. По мере образования масляные фильтры накапливаются в закрытых контейнерах. Временное хранение отходов не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.
Отработанные топливные фильтры образуются в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств, вследствие утраты топливными
фильтрами своих функциональных свойств. По мере образования топливные фильтры накапливаются в закрытых контейнерах. Временное хранение отходов не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.
Промасленная ветошь образуется в процессе использования обтирочной ветоши при проведении ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей, ремонта автотранспорта, а также при работе металлообрабатывающих станков. По мере образования промасленная ветошь накапливается в закрытых контейнерах. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Отработанные свинцовые аккумуляторы образуются в ходе эксплуатации транспорта и спецтехники по истечению срока их эксплуатации в результате утраты своих функциональных свойств. По мере образования аккумуляторы накапливаются на организованной площадке гаража автотранспортного цеха. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Отработанные щелочные батареи образуются в ходе эксплуатации транспорта и спецтехники по истечению срока их эксплуатации в результате утраты своих функциональных свойств. По мере образования аккумуляторы накапливаются на организованной площадке гаража автотранспортного цеха. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Отработанные охлаждающие жидкости образуются в результате их замены, при производстве ремонтных работ охлаждающей системы автотранспортных средств. Образующиеся отработанные охлаждающие жидкости накапливаются в герметичных емкостях (бочках) и располагаются в помещении участках по обслуживанию автотранспортных средств. По мере образования временно накапливаются в герметичных металлических бочках. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Тара из-под лакокрасочных материалов образуется в результате использования лакокрасочных материалов при проведении покрасочных работ. По мере образования тара из-под ЛКМ собирается на специальной площадке предприятия. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Резинотехнические отходы (конвейерная лента) представлены
использованными конвейерными лентами, образовавшимися в результате их износа, повреждения и т.п. при конвейерной транспортировки сыпучих материалов. По мере образования собираются на специальной площадке и помещениях. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

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

Отработанная фильтровальная ткань образуются в результате их износа в процессе очистки запыленного воздуха аспирационных систем участка подготовки
шихты и медеплавильного производства. По мере замены отработанные тканевые фильтры собираются в металлический контейнер. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.
Отходы футеровки (бой хромомагнезитового огнеупорного кирпича, хромомагнезитовый порошок), используемой в металлургических процессах образуются при замене огнеупорных материалов на печах. В качестве футеровочного материала применяется хромомагнезитовый огнеупорный кирпич. По мере образования складируется на специальной площадке. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Перерабатываются на собственном предприятии в конвертерах конвертерного участка медеплавильного цеха. Отходы футеровки (бой шамотного, графитового, кислотоупорного кирпича, глина), используемой при транспортировке газов образуются при замене футеровочных материалов на газоходах. В качестве футеровочного материала применяется шамотный, графитовый, кислотоупорный кирпичи. По мере образования складируется на специальной площадке. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.
Остатки графитовых втулок образуются в результате проведения выплавки в рудотермических и электротермических установках при производстве меди. Остатки графитовых электродов временно накапливаются в складских помещениях МПЦ и используются повторно, скидываются на технологические ковши и загружаются в рудотермические печи. По мере образования накапливаются в закрытых складских помещениях МПЦ и используются повторно, направляются в плавильные агрегаты. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Повторно используются при переплавке.
Отработанные свинцовые коронирующие электроды образуются в результате
их износа и утраты своих функциональных свойств при эксплуатации промывного оборудования СКЦ. Коронирующие электроды предназначены для очистки
запыленного воздуха электрическим полем. По мере образования складируются в металлический контейнер на организованной площадке сбора и временного хранения черных и цветных металлов. Возвращаются в технологический процесс внутри товарищества. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Возвращаются в технологический процесс.
Отработанные стальные коронирующие электроды образуются в результате
их износа и утраты своих функциональных свойств при эксплуатации электрофильтров ПГП 55×3. Коронирующие электроды предназначены для очистки запыленного воздуха электрическим полем. Сбор осуществляется в металлический контейнер на организованной площадке для сбора и временного хранения лома черных и цветных металлов. Передается сторонней организации совместно с ломом черных металлов. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе совместно с ломом черного металла.
Отработанные ванадиевые катализаторы образуются в процессах
производства серной кислоты, где применяются для окисления оксида серы контактным способом. По мере отработки использованные ванадиевые катализаторы собираются в металлические контейнеры. расположенные в здании сернокислотного цеха. Удалению и размещению не подлежат, используются полностью, так как являются собственно сырьем сернокислотного производства. По мере замены, пересыпаются в металлические контейнеры, с последующей обратной засыпкой. Повторно используются в процессе, обратная засыпка.
Отходы керамики (отработанные кольца Рашига) представляют собой
насадки кольцевые кислотоупорные керамические, предназначенные для заполнения рабочих объёмов насадочных колонн и аппаратов с целью повышения интенсивности тепло- и массообменных процессов в оборудовании цеха сернокислотного цеха (СКЦ). По мере образования отработанные кольца собираются в металлические контейнеры. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Отработанные железобетонные электролизные ванны образуются в результате их износа, повреждений и окончания срока службы. В электролизном цехе установлены 624 ед. железобетонных электролизных ванн, футерованных рольным свинцом толщиной 5 мм и общим весом 5,15 тонны. По мере замены, отработанные железобетонные электролизные ванны временно хранятся на организованной площадке не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.
Отработанные полимербетонные электролизные ванны образуются в
результате их износа, повреждений и окончания срока службы. В электролизном цехе установлены 1248 ед. полимербетонных электролизных ванн. Вес полимербетонной электролизной ванны составляет 6,789 тонн. Срок службы полимербетонных электролизных ванн составляет - 15 лет. По мере замены, отработанные полимербетонные электролизные ванны складируются на территории завода. Временное хранение осуществляется на организованной площадке не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.
Отходы теплоизоляции (мин.ваты) представлены остатками минеральной

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

ваты, образующейся после снятия и замены теплоизоляции. По мере образования временно складируются в специальных контейнерах, расположенных в закрытом помещении и далее по мере накопления передаются сторонней организации на договорной основе. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Лом черных металлов образуется в результате износа машин, оборудования, отдельных металлических конструкций и деталей, заменяемых при капитальных и текущих ремонтах, от износа инструмента, инвентаря и др. технологического оборудования. По мере образования накапливается на специально отведенных организованных площадках лома металла. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Лом цветных металлов образуется в результате ремонта и обслуживания технологического оборудования производственных циклов завода, а также обслуживания автотранспорта и спецтехники. По мере образования накапливается на специально отведенных организованных площадках лома металла. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Отходы изолированных проводов и кабелей образуются в результате их износа, повреждения, обрывов, износа изоляции и т.п. Отходы представлены остатками преимущественно алюминиевого исполнения типа кабеля силовые марок АВВГ, ААШВ. По мере образования собираются на организованных площадках. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Огарки сварочных электродов образуются во время технологического процесса сварки металлов при выполнении работ по ремонту основного и вспомогательного оборудования, автотранспорта и спецтехники. По мере образования временно накапливаются в закрытых металлических контейнерах и по мере накопления передаются совместно с ломом черных металлов на дальнейшую переработку сторонней организации. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе совместно с ломом черного металла.

Пыль абразивно-металлическая образуется при проведении работ по металлообработки металлических деталей и заготовок, осуществляемых в режимах шлифования на точильно-шлифовальном оборудовании станочного парка предприятия. По мере образования пыль собирается в металлических емкостях. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Лом абразивных изделий образуется в результате использования абразивных кругов для обработки металлических поверхностей шлифованием и заточки инструмента. По мере образования лом собирается в контейнерах. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Отработанные автошины образуются в процессе эксплуатации транспорта и спецтехники при их изнашивании и повреждении. По мере образования автошины накапливаются на организованной площадке гаража автотранспортного цеха. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Отработанные воздушные фильтры образуются в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств в следствие утраты воздушными фильтрами своих функциональных свойств. По мере образования воздушные фильтры накапливаются в металлических контейнерах. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Отработанные тормозные колодки образуются в результате износа тормозных колодок и их замены. По мере образования тормозные колодки накапливаются в закрытых контейнерах. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Строительные отходы образуются в результате проведения текущих и плановых ремонтных работ зданий и сооружений. По мере образования строительные отходы складируются на специально отведенных площадках. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.

Древесные отходы образуются в результате использования пиломатериалов на нужды предприятия для изготовления столярных изделий. По мере образования

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

крупные древесные отходы складируются на специально отведенной площадке цеха ремонтно-строительных и специализированных работ, древесные опилки и пыль в контейнерах на территории цеха. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Изношенная спецодежда образуются в результате изнашивания, порчи одежды, используемой на производстве. По мере образования использованная спецодежда накапливается на закрытых складских помещениях предприятия. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.
Отходы электронного оборудования и офисной техники образуются в ходе эксплуатации офисной техники и иного электронного оборудования. Имеющаяся техника при незначительных поломках подлежат ремонту собственными силами либо силами сервисных компаний, оказывающих такого рода услуги. По мере образования вышедшая из строя техника и оборудование временно накапливается и хранится в складских и подсобных офисных помещениях, непосредственно на местах их использования. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.
Отработанные картриджи копировальных аппаратов, образуются в результате выработки ресурса картриджа, неисправностей и поломок. По мере образования хранятся в складских и подсобных офисных помещениях. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Твердо-бытовые отходы образуются в результате жизнедеятельности персонала. По мере образования собираются в специальные контейнеры для сбора ТБО на специально организованных площадках, передаются сторонней организацией на договорной основе, с последующим вывозом на полигон ТБО. Согласно Санитарно-эпидемиологических требований 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. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934. Срок хранения отходов ТБО в контейнерах при температуре 0 о С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Отходы пластика, отходы стекла, отходы бумаги и картона образуются в результате раздельного сбора твердо бытовых отходов. На предприятии осуществляется раздельный сбор отходов, пластиковые отходы, отходы стекла, бумаги и картона собираются в специальный контейнер для вторичного сырья и передаются сторонним организациям для дальнейшей переработки. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.
Шлак металлургический образуется в процессе выплавки меди и представляет собой расплав, формирующийся из пустой породы металлосодержащих шихтовых материалов, золы топлива, металлургических флюсов. По мере образования металлургический шлак вывозится ж/д путями в шлаковозных чашах на территорию шлакоотвала Северо-Жезказганский рудника филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Жезказганцветмет». Размещается на шлакоотвале филиала Северо-Жезказганского рудника филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Жезказганцветмет» на договорной основе. Отработанные светодиодные лампы образуются в процессе замены отработанных светодиодных ламп. Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства, по мере образования временно хранятся в специальных контейнерах. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Тара из-под нефтепродуктов (бочки из-под масел) образуется в процессе использования масел, которые доставляются на предприятие в бочках. По мере образования тара временно накапливается на специально отведенных организованных площадках. Временное хранение отхода не более 6 месяцев.
Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. Мешкотара (биг-беги) образуется ttblпри использовании извести, которая доставляется на предприятие в мешках биг-бэгах. По мере образования накапливается на специальной организованной площадке. Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.
Медицинские отходы средства первой медицинской помощи, утратившие свои потребительские свойства. По мере окончания срока годности средств первой медицинской помощи накапливаются в специальных контейнерах (боксах). Временное хранение отхода не более 6 месяцев. Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе.
Отработанный силикагель технический образуется в процессе очистки воздуха по следующим цехам завода ПЦ, СКЦ, ЦЭМ. По мере образования накапливается в мешках (биг-беги). Временное хранение отхода не более 6 месяцев.
Передаются на утилизацию специализированной организации на договорной основе. В соответствии с п. 26 Санитарных правил «Санитарно эпидемиологические

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

требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (далее - Санитарные правила), действующим объектом, подлежащим изменению СЗЗ является объект, функционирующий более 1 года. Жезказганский медеплавильный завод (ЖМЗ) введен в эксплуатацию в 1972 году.

Для ЖМЗ размер СЗЗ установлен 1000 м. Имеется санитарно-эпидемиологическое заключение № 4-37/35 от 14.03.2016г. Настоящий проект СЗЗ разработан с целью уменьшения установленных СЗЗ ЖМЗ до 800 м. В соответствии с п.9 Санитарных правил, для действующих объектов ввиду исторически сложившейся застройки допускается уменьшение размеров СЗЗ на основании п. 26 Санитарных правил. В соответствии с пп. 6 п. 26 Санитарных правил, в Проекте необходимо указать использования наилучших доступных техник, внедрения передовых технологических решений, эффективных очистных сооружений и других, направленных на сокращение уровней воздействия на среду обитания. Представлен перечень внедренных техник по снижению негативного воздействия на среду обитания человека, в том числе использование наилучших доступных техник, внедрения передовых технологических решений, эффективных сооружений и других мероприятий, направленных на сокращение уровней воздействий. В период с 2022 г. по 2024 г. Жезказганский медеплавильный завод полностью реализовал Проект «Газификация ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)»» (заключение №EPVL-0041/21 от 23.06.2021 г.). До газификации на заводе, в качестве топлива использовался мазут, сейчас используется природный газ. В результате газификации ЖМЗ по данным сравнительного анализа, валовый выброс загрязняющих веществ от источников выбросов сократился на 10426,6 тонн. Результаты сравнительного анализа мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду представлен в таблице 10.1. Анализируя сведения за 2021-2024 гг. представленные РГП «Казгидромет» на официальном сайте https://www.kazhydromet.kz/ в ежемесячных информационных бюллетенях о состоянии окружающей среды, можно судить о снижении концентраций загрязняющего вещества - диоксида серы в атмосферном воздухе г. Жезказган, который является маркерным веществом завода. Сравнительный анализ представлен в таблице 10.2. Так же, по результатам систематических лабораторных наблюдений загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполняемых в рамках производственного экологического контроля на соответствие гигиеническим нормативам качества атмосферного воздуха по приоритетным показателям (пыли неорганической, диоксиду серы, оксиду углерода, диоксиду азота, оксиду азота и свинцу), а также измерений уровня физического воздействия, можно судить о положительном эффекте внедряемых мероприятий с целью сокращения уровней воздействия на среду обитания.

По результатам инструментальных измерений, видно, что концентрации загрязняющих веществ находятся в пределах гигиенических нормативов ПДК и ПДУ. Анализ произведён в п. 11 настоящего Проекта, протоколы испытаний представлены в приложении 9.

Согласно проведённого анализа видно, что санитарно-защитная зона в размере 800 м. является достаточной. Ниже представлены внедренные технологии, относимые к наилучшим доступным техникам (НДТ) и другие эффективные сооружения для снижения уровня воздействия. Сведения по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в результате газификации технологических агрегатов представлены в таблица 10.1.

Так же, для снижения степени загрязнения атмосферы на ЖМЗ установлено следующее пылегазоулавливающее оборудование, ниже представлены сведения.

Ежегодно с целью эффективной работы газопылегазоулавливающее оборудование подлежит ремонту. Для снижения степени загрязнения атмосферы на ЖМЗ установлено следующее пылегазоулавливающее оборудование:

- на источнике выбросов №0206 (Цех подготовки шихты) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен пылеуловитель типа ПВМ-40 с КПД очистки 91,86%;

- на источнике выбросов №0207 (Цех подготовки шихты) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен пылеуловитель типа ПВМ-40 с КПД очистки 95,81%;

- на источнике выбросов №0208 (Цех подготовки шихты) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен пылеуловитель типа ПВМ-40 с КПД очистки 96,6%;

- на источнике выбросов №0217 (Цех подготовки шихты) от печи фильтрующего слоя №1 для очистки твёрдых частиц установлен циклон ЦН-24, скруббер ударного действия, пылеуловитель, КПД очистки 98,8%.

- на источнике выбросов №0218 (Цех подготовки шихты) от печи фильтрующего слоя №2 для очистки твёрдых частиц установлен циклон ЦН-24, скруббер ударного

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

действия, пылеуловитель. КПД очистки 98,2%.
- на источнике выбросов №0219 (Цех подготовки шихты) от печи фильтрующего слоя №3 для очистки твёрдых частиц установлен циклон ЦН-24, скруббер ударного действия, пылеуловитель. КПД очистки 97,32%.
- на источнике выбросов №0220 (Цех подготовки шихты) от печи фильтрующего слоя №4 для очистки твёрдых частиц установлен циклон ЦН-24, скруббер ударного действия, пылеуловитель. КПД очистки 98,91%.
- на источнике выбросов №0221 (Цех подготовки шихты) от печи фильтрующего слоя №5 для очистки твёрдых частиц установлен циклон ЦН-24, скруббер ударного действия, пылеуловитель. КПД очистки 98,51%.
Газы от каждой печи сушки гранул в количестве 80-100 тыс. м3/час при температуре 50-70°С направляются на грубую очистку в групповые циклоны ЦН-24 с диаметром 1850 мм, затем дымососом Д-10 подаются на вторую (тонкую) стадию очистки в два параллельно работающих скруббера ударного действия. Скруббер ударного действия трехсопловой, площадь сопел 0,27 м2, скорость газов в соплах 30-40 м/с, гидравлическое сопротивление 250-300 мм. вод. ст. На выходе из скруббера встроен пылеуловитель. Очищенный в установке газ выбрасывается в атмосферу через свечи.
- на источнике выбросов №0222 (Плавильный цех) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем с КПД очистки 96,68%;
- на источнике выбросов №0223 (Плавильный цех) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем с КПД очистки 96,42%;
- на источнике выбросов №0224 (Плавильный цех) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем с КПД очистки 95,75%;
- на источнике выбросов №0225 (Плавильный цех) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем с КПД очистки 96,63%;
- на источнике выбросов №0226 (Плавильный цех) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем с КПД очистки 95,44%;
- на источнике выделения №0227-01 (Плавильный цех) отходящие технологические газы от печей РТП №1, 2 и 4х конвертеров проходят грубую очистку обеспыливанием в пылевых камерах, циклон СИОТ-13 и далее тонкую очистку в сухих электрофильтрах типа ПГП-55-3У (6 шт.) с КПД очистки 99,0%.
- на источнике выделения №0227-02 (Плавильный цех) для очистки твёрдых частиц в отходящих газах конвертеров, установлены пылевая камера, циклон СИОТ- 13, сухие электрофильтры типа ПГП-55х3У (6 шт.) с КПД очистки 99,0%.
- на источнике выделения №0227-09 (Плавильный цех) для очистки твёрдых частиц в отходящих газах СЭФ с укрытия гранулятора и АС №92 установлен пылеулавитель типа ПВМ-10 с КПД очистки 83,0%. Уловленная в СЭФ пыль поступает в гранулятор для окатывания.
- на источнике выделения №0227-10 (Плавильный цех) для очистки твёрдых частиц в отходящих газах РТП-1 ППР установлены пылевая камера, циклон СИОТ 13, сухие электрофильтры типа ПГП-55х3У (6 шт.) КПД очистки 99,0%.
- на источнике выделения №0227-11 (Плавильный цех) от РТП-2 ППР установлены пылевая камера, циклон СИОТ-13, сухие электрофильтры типа ПГП-55х3У (6 шт.) КПД очистки 99,0%.
- на источнике выбросов №0247 (Плавильный цех) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем с КПД очистки 96,6%;
- на источнике выбросов №0248 (Плавильный цех) от узлов пересыпки для очистки твёрдых частиц установлен центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем с КПД очистки 96,51%;
- на источнике выбросов №0253 (Цех РС и СР) от деревообрабатывающего оборудования имеется короб, в котором происходит осаждение твёрдых частиц с КПД очистки 40%.
- на источнике выбросов №0257 (Ремонтно-механический цех) от металлообрабатывающего оборудования для очистки твёрдых частиц установлен пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900 с КПД очистки 99,9%.
Обоснование размеров границ СЗЗ:
1 этап. В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением №4-37/35 от 14.13.2016 года и в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся

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

объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждённых приказом МЗ РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2, для ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» установлена санитарно-защитная зона не менее 1000 м (приложение 1, раздел 2, п.6, пп.5 - производство по выплавке цветных металлов непосредственно из руд и концентратов (свинца, олова, меди, никеля)).

2 этап. На данном этапе проведен расчет СЗЗ на 800 метровой по фактору загрязнения атмосферного воздуха и расчет СЗЗ на 800 метровой по фактору шумового воздействия. Для определения влияния источников выбросов загрязняющих веществ на загрязнение воздушного бассейна выполнены расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере от всех источников загрязнения и определены максимальные приземные концентрации с использованием программного комплекса «ЭРА-Воздух» 4.0. Программа «ЭРА-Воздух» версия 3.0 осуществляет многовариантный расчет концентраций в расчетных точках на местности при различных направлениях и скоростях ветра, автоматически определяет направление и скорости ветра, наихудшие значения, концентрации вредных веществ. Расчеты произведены с учетом максимально возможной одновременно работающей техники и оборудования. При расчете принята программа, работающая в режиме, когда суммарные приземные концентрации рассчитываются в узлах прямоугольной сетки выбранной области обсчета с перебором всех направлений ветра. Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния загрязнения со сторонами 5300*3300, шаг расчетной сетки по осям Х и У равен 100 м. В список вредных веществ включено 35 ингредиентов.

Для промплощадки ЖМЗ расчет рассеивания проводился на 2024 год с учётом фона по диоксиду азота, диоксиду серы, оксиду углерода и взвешенным частицам на границе санитарно-защитной зоны и на границе жилой зоны.

По результатам расчетов приземных концентраций с учетом фона установлено, что превышений ПДК на границе СЗЗ и на границе с жилой застройкой выявлено только по взвешенным веществам: на границе с жилой зоной - 1,999 ПДК; на границе СЗЗ - 2,002 ПДК. При этом вклад выбросов взвешенных веществ при проведении строительных работ составляет: на границе с жилой зоной - 0,0%, на границе СЗЗ - 0,2%. Превышение обусловлено высокой фоновой концентрацией взвешенных веществ в атмосферном воздухе в районе расположения предприятия - 1,999 ПДК. Выбросы взвешенных веществ в период эксплуатации предприятия незначительные и не окажут влияния на общее фоновое содержание взвешенных веществ в атмосферном воздухе района расположения ЖМЗ.

3 этап.

Для обоснования принятия решения о размерах СЗЗ произведен отбор и анализ проб атмосферного воздуха на границе СЗЗ. Мониторинг атмосферного воздуха осуществляется по следующим точкам:

точка №1 (Х=47°46´59,99; У=67°43´65,46) - север;
точка №2 (Х=47°46´28,60; У=67°44´49,38) - восток;
точка №3 (Х=47°45´40,30; У=67°43´23,54) - юг;
точка №4 (Х=47°46´29,75; У=67°42´12,17) - запад;
точка №5 (Х=47°46´44,00; У=67°42´30,00) - северо-запад;
точка №6 (Х=47°46´50,00; У=67°42´46,00) - северо-северо-запад;
точка №7 (Х=47°47´04,00; У=67°43´45,00) - северо-восток;
точка №8 (Х=47°45´45,00; У=67°42´38,00) - юго-запад;

Результаты мониторинга состояния атмосферного воздуха на границе СЗЗ за период июль 2023 года - июль 2024 года сведены в таблицу.

Программа предусматривает лабораторные исследования вредных химических примесей в атмосферном воздухе и измерения физических воздействий на атмосферный воздух. Лабораторные исследования должны проводиться аккредитованными лабораториями.

Цель ведения мониторинга

- получение информации для принятия оператором объекта решений отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- повышение эффективности системы экологического менеджмента.

ЖМЗ является действующим предприятием и расположен на одной промплощадке в промышленной зоне

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

г. Жезказган области Ұлытау РК. С севера к границе промплощадки ЖМЗ примыкает территории ТОО «Казкат», с востока - промплощадка ОГМЗ (по состоянию на июнь 2023 года не введён в эксплуатацию). Северо-восточнее завода расположены обогатительные фабрики №1, №2, Жезказганская ТЭЦ, литейно-механический завод, ремонтно-механическое специализированное управление. Северо-северо-восточнее завода на расстоянии 1,8 км находится Кенгирское водохранилище. Южнее завода располагаются промплощадки завода железобетонных конструкций и предприятие дорожного строительства и эксплуатации. Согласно карты размещенной на сайте ЕГКН, ближайшая жилая застройка расположена:

- в северном направлении на расстоянии 800 метров расположен жилой дом по улице Транспортная, 4 в 5-ом районе (5-й район не легализован и является самозастройкой с 1980-х годов);
- в западно-северо-западном направлении на расстоянии 1000 м. (микрорайон Богенбай-батыр);
- в северном направлении на расстоянии 1,6 км расположены жилые районы.

Учитывая расположение жилого дома в границах СЗЗ к существующему ведению производственного экологического контроля, планируется с января 2024 года внедрить автоматизированную систему мониторинга для контроля атмосферного воздуха на фиксированной точке, в районе ул. Транспортная, 4.
Автоматизированная система мониторинга атмосферного воздуха будет проводиться оператором объекта путем установления средств измерений имеющие действующий сертификат утверждения типа средств измерений, и прошедшие поверку в порядке в соответствии с пунктом 1 статьи 19 Закона Республики Казахстан "Об обеспечении единства измерений", осуществляющие непрерывные измерения количественных и качественных показателей: диоксид серы, пыль, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода. Автоматизированный мониторинг атмосферного воздуха будет проводиться в рамках производственного экологического контроля. Так же, в рамках производственного экологического контроля на этой же точке буду проводится инструментальные измерения с периодичностью один раз в месяц на следующие компоненты: свинец, диоксид серы, пыль неорганическая, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода.
Ситуационная карта-схема размещения объекта представлена на рис. 2.
Непосредственно в границах санитарно-защитной зоны производственной площадки предприятия, лесов, сельскохозяйственных угодий, зон отдыха, санаториев, лечебных и учебных учреждений не расположено.
Мониторинг атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны осуществляется по следующим точкам:
точка №1 (Х=47°46´59,99; У=67°43´65,46) - север;
точка №2 (Х=47°46´28,60; У=67°44´49,38) - восток;
точка №3 (Х=47°45´40,30; У=67°43´23,54) - юг;
точка №4 (Х=47°46´29,75; У=67°42´12,17) - запад;
точка №5 (Х=47°46´44,00; У=67°42´30,00) - северо-запад;
точка №6 (Х=47°46´50,00; У=67°42´46,00) - северо-северо-запад;
точка №7 (Х=47°47´04,00; У=67°43´45,00) - северо-восток;
точка №8 (Х=47°45´45,00; У=67°42´38,00) - юго-запад;
Контроль осуществляется за содержанием в атмосферном воздухе следующих загрязняющих веществ: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерода оксид, свинец, пыль неорганическая (взвешенные частицы пыли).
Мониторинг атмосферного воздуха на границе с жилой застройкой осуществляется по следующим точке:
точка №1 (Х=47°46´59,99; У=67°43´65,46) - ул. Транспортная, 4.
Контроль осуществляется за содержанием в атмосферном воздухе следующих загрязняющих веществ: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, свинец, пыль неорганическая (взвешенные частицы пыли).
Ниже представлена программа натуральных исследований и измерений для подтверждения принимаемых размеров СЗЗ с перечнем контролируемых показателей и веществ, контрольных точек, периодичностью контроля и режимом работы объекта. Проект плана мероприятий по охране окружающей среды разрабатывается согласно требованиям статьи 125 Кодекса как приложение к заявлению на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I категории. В план мероприятий по охране окружающей среды на период действия
экологического разрешения на воздействие на 2024-2025 года включены мероприятия по охране атмосферного воздуха:

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

1) Строительство первой технологической нитки нового сернокислотного цеха.
2) ремонт циклона ЦН-24, скруббера ударного действия, пылеуловителя, предназначенного для улавливания пыли (источник №0218), доведение КПД очистки до проектной (не менее 99%).
3) ремонт циклона ЦН-24, скруббера ударного действия, пылеуловителя, предназначенного для улавливания пыли (источник №0219), доведение КПД очистки до проектной (не менее 99%). Данные мероприятия позволят снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух за счёт увеличения КПД очистки на данных пылеочистных установках.
Источник финансирования - собственные средства в объёме 35 703 000,00 тыс. тенге. Создание древесно-кустарниковых заградительных полос на территории санитарно-защитной зоны имеет большое экологическое значение, которое проявляется во влиянии на воздушный бассейн, климатические условия и санитарное состояние окружающей среды. Древесно-кустарниковые насаждения регулируют поверхностный сток воды, защищают почву от эрозии, выполняют санитарно-гигиенические функции, являются защитой от сильных ветров, суховеев, пыльных бурь, метелей, тем самым улучшают микроклимат, ландшафтно-эстетическое состояние около промышленной зоны. Кроме того, древесно-кустарниковые насаждения являются фильтром для атмосферы. Очищают ее от пыли, поглощают углекислый газ (тем самым компенсируя углеродный след), поглощают сероводород, окислы азота, фтористый водород, окись углерода и многие другие вредные вещества, выделяя при этом кислород, необходимый для жизнедеятельности человека. В соответствии с п. 50 Санитарных правил, санитарно-защитная зона объектов I класса опасности, максимальное озеленение должно составлять не менее 40% ее площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке промышленной площади объектами), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами. Существующие зеленые насаждения на территории СЗЗ должны быть максимально сохранены и включены в общую систему озеленения зоны. При необходимости должны предусматриваться мероприятия по их реконструкции. Вновь создаваемые зеленые насаждения решаются посадками плотной структуры изолирующего типа.
Посадки зеленых насаждений в СЗЗ должны предусматриваться в виде плотной структуры изолирующего типа, создающей на пути загрязнения воздушного потока механическую преграду, осаждая и поглощая часть вредных выбросов, выполняющей роль механического и биологического фильтра загрязненного воздушного потока. Зеленые связи - это не широкие коридоры зеленых насаждений и многоярусные посадки вдоль дорог и по периметру промышленно-складских и коммунальных объектов.
Изолирующие посадки типов ЛПИ-1, ЛПИ-2 и ЛМИ создаются в виде плотных древесных массивов и полос с опушками из кустарников на территории СЗЗ.
Наиболее эффективны посадки с обтекаемыми опушками, т.е. созданными кустарниковыми и древесными породами с постепенно уменьшающимися по высоте кронами. Деревья основной породы высаживаются через 3 м в ряду при расстоянии 3 м между рядами, расстояние между деревьями сопутствующих пород 2-1,5 м; крупные кустарники высаживаются на расстоянии 1-1,5 м один от другого, мелкие 0,5 м при ширине междурядий 1-2 м.Ниже представлены рекомендуемые конструкции лесозащитных полос изолирующего типа (ЛПИ-1, ЛПИ-2, ЛМИ) (рис. 1,2,3).
Расчёт оценки риска для жизни и здоровья населения произведён согласно Методики оценки рисков негативного воздействия факторов окружающей среды на состояние здоровья населения (далее - Методики), утверждённой приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14 мая 2020 года № 304.
Согласно п.7 Методики, оценка риска осуществляется по полной и сокращенной схемам:
- Полная (базовая) схема предусматривает проведение оценки риска в четыре этапа: идентификация опасности, оценка зависимости «экспозиция - ответ», оценка экспозиции, характеристика риска.
- Сокращенная (скрининговая) схема предусматривает ускоренную характеристику риска на основе имеющихся ограниченных данных с целью уточнения задач исследований. Сокращенная оценка включает только этап идентификации опасности. Если при сокращенной оценке полученные величины риска не превышают уровни приемлемого риска, оценка риска по полной схеме не проводится.
Полученные результаты исследований по оценке риска ориентированы на критерии приемлемости риска в соответствии с классификацией риска. Величина развития неканцерогенных эффектов оценивается по результатам значений коэффициента/индекса опасности (HQ/HI). Допустимым считается HQ и HI ≤1,0. В соответствии с п.11 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к

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

санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (далее - Санитарные правила), критерием для определения размера санитарно-защитной зоны являются результаты оценки риска для жизни и здоровья населения (на жилой зоне и на СЗЗ). Расчет уровней приемлемого риска проведён на основе расчетных концентраций загрязнения атмосферы от существующих источников по программе ЭРА-Риски в составе ПК ЭРА-Воздух, версия 3.0. Уровни рисков определены по расчетным зонам: граница СЗЗ и на границе с жилой зоной. Расчёт был произведён по канцерогенным и неканцерогенным эффектам.

В Проекте представлены табличные материалы с результатами расчёта на границе с жилой зоной со стр. 367 по 416. На страницах 417-481 представлены табличные материалы с результатами расчёта на границе с санитарно-защитной зоны.

Рассчитанный коэффициент опасности (HQ) на границе с жилой зоной и на СЗЗ, по неканцерогенных эффектов не превышает единицу, и равен не более 0,8 (HQ), вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, несущественна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Согласно перечня загрязняющих веществ, имеющих канцерогенное воздействие выделяющихся в процессе производственной деятельность предприятия являются 4 загрязняющих вещества: свинец и его неорганические соединения, свинец (II) сульфит, хром /в пересчете на хром (VI) оксид, мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк. Суммарный канцерогенный риск равен - 2,18-7 (из них максимальное значение имеет мышьяк CR = 2,122-7). Исходя из расчёта, сделан вывод, что суммарный канцерогенный риск относится к первому диапазону приемлемого, индивидуального риска. Подобный риск не требует никаких дополнительных мероприятий по их снижению. Согласно проведённой оценки уровня приемлемого риска вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, несущественна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Подобный риск не требует никаких дополнительных мероприятий по их снижению. Полученные величины риска не превышают уровни приемлемого риска, оценка риска по полной схеме не требуется. В результате выполненной работы установлены границы и определена площадь санитарно-защитной зоны ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)», расположенного на одной промплощадке в промышленной зоне г. Жезказган. В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением №4-37/35 от 14.13.2016 года и в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждённых приказом МЗ РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2, для ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» была установлена санитарно-защитная зона не менее 1000 м. (приложение 1, раздел 2, п.6, пп.5 - производство по выплавке цветных металлов непосредственно из руд и концентратов (свинца, олова, меди, никеля)). Данным проектом произведено изменение (уменьшение) размера СЗЗ для действующего объекта. Уменьшение границ СЗЗ проводилось с учетом расчетов загрязнения атмосферного воздуха, с учетом результатов натуральных исследований и измерений атмосферного воздуха, уровня физического воздействия на атмосферный воздух, выполненных в соответствии с программой наблюдений. Размер санитарно-защитной зоны ЖМЗ установлен 800 м. с учетом суммарных выбросов и физического воздействия источников объекта, входящих в промышленную зону и оценки риска воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

В зоне влияния ЖМЗ нет объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха, объектов по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и/или лекарственных форм, складов сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды. Размер санитарно-защитной зоны установлен с учетом суммарных выбросов и физического воздействия источников объекта, входящих в промышленную зону и оценки риска воздействия на окружающую среду и здоровье человека. Леса, сельскохозяйственные угодья, зоны отдыха, территории заповедников, особо охраняемые природные территории (ООПТ), музеи, памятники архитектуры, санатории, дома отдыха в границах СЗЗ предприятия, отсутствуют.

Площадь санитарно-защитной зоны ЖМЗ составляет 4 539 149,34 м2 (453,91 га). В том числе: площадь объектов - 459 916,0 м2 (45,9916 га). Площадь СЗЗ без учета территории предприятия - 4 079 184 м2 (407,9184 га). Периметр (длина) санитарно-защитной составляет 7741 м. Даны рекомендации по озеленению территории ЖМЗ.

Подлежащая для озеленения территория СЗЗ - 259 200 м2 (25,92 га), озеленение г. Жезказган - 1 372 500 м2 (137,25 га). Общая площадь планируемого озеленения составляет - 1 631 700 м2 (163,17 га).

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

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын объектінің 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;) **-**

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

11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИИИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4
I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ)	нет	нет	нет
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ)	нет	нет	нет
III. Сәуле өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)	нет	нет	нет
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ)	нет	нет	нет

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

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проект изменение (уменьшение) санитарно-защитной зоны для Жезказганского медеплавильного завода ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)», расположенного в промышленной зоне г.Жезказган.

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно- эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

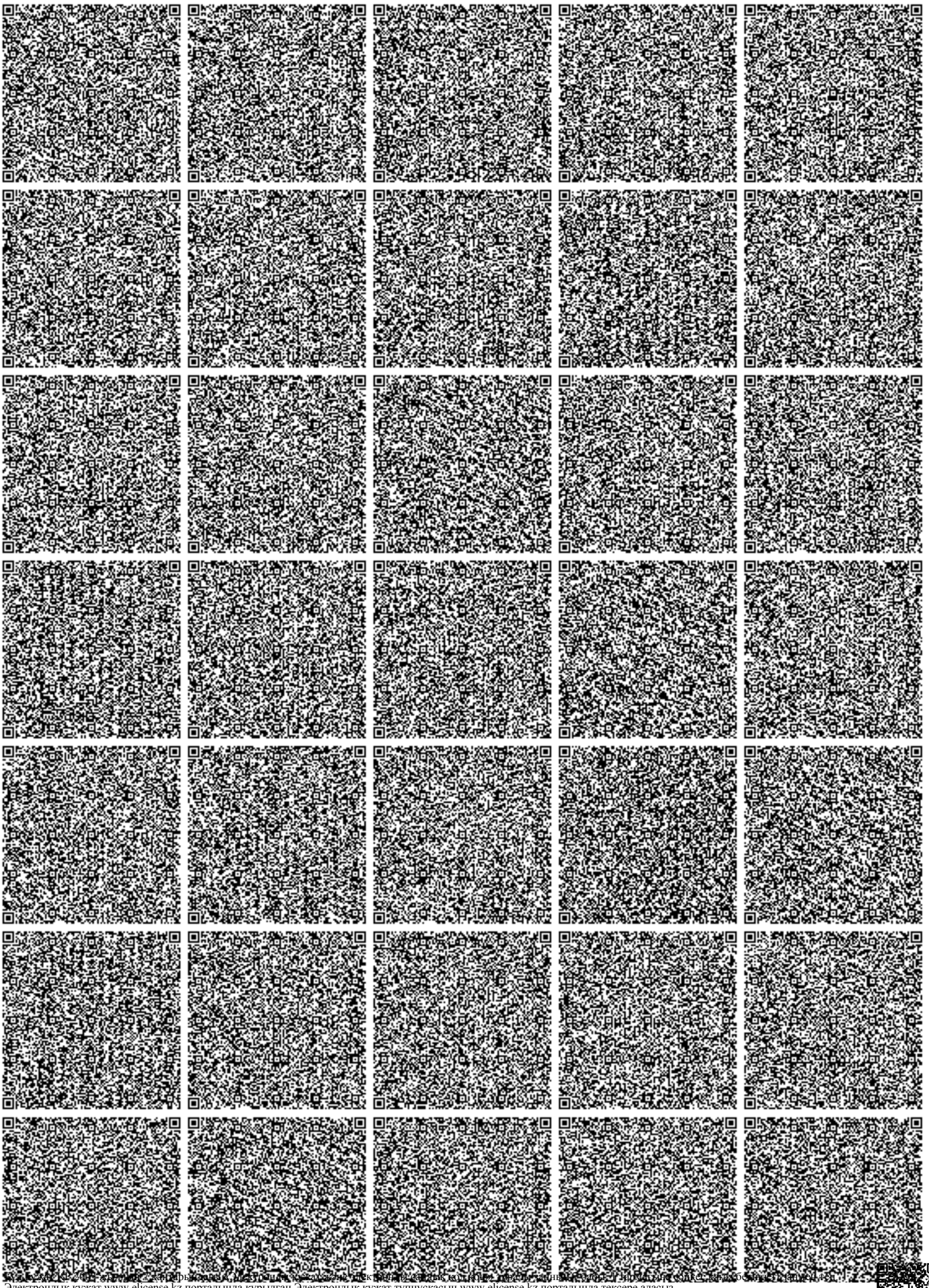
(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70, приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай
сай (соответствует)

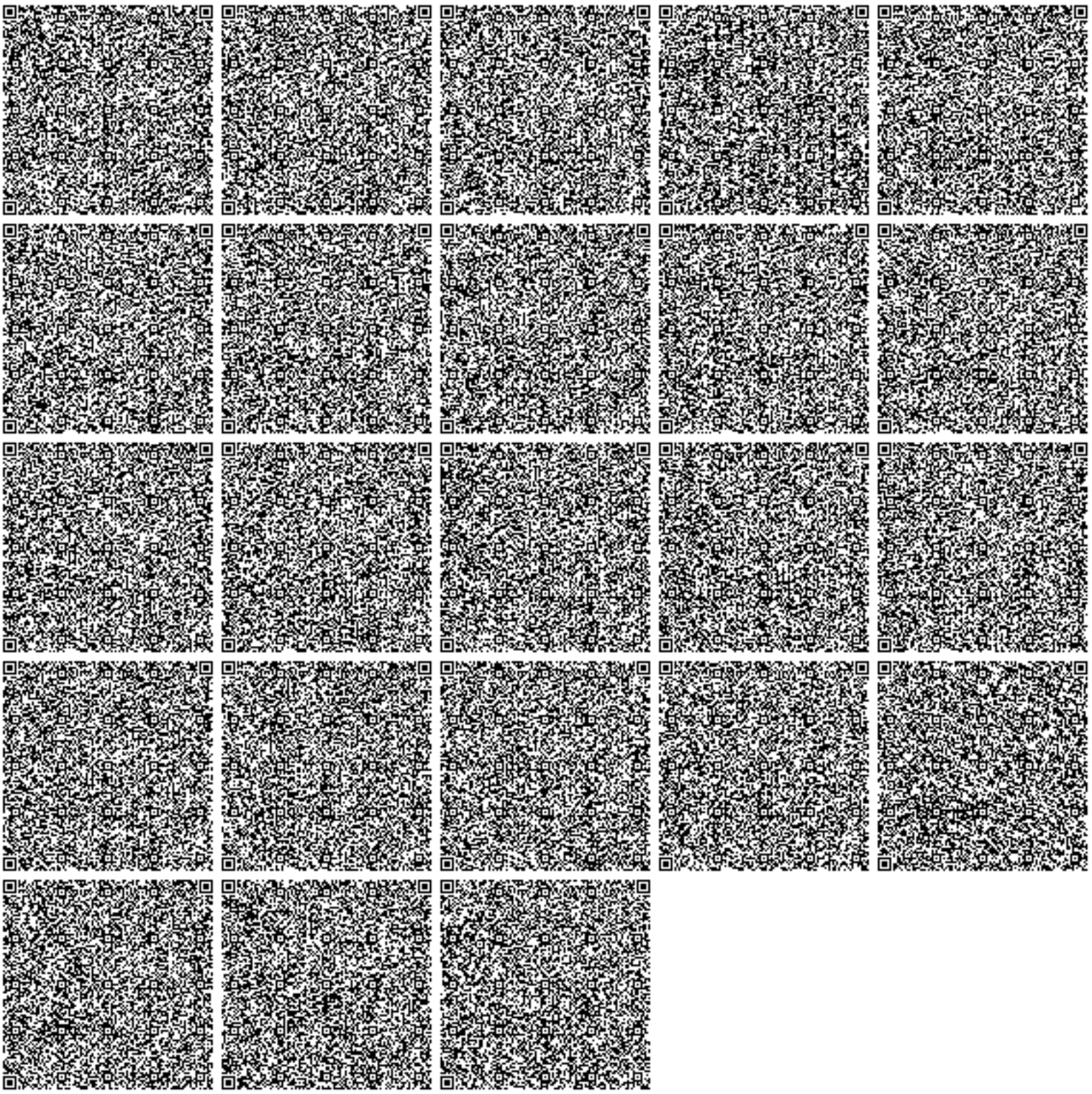
Ұсыныстар (Предложения):
нет
(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.
На основании Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Ұлытау облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі
ЖЕЗҚАЗҒАН Қ.Ә., ЖЕЗҚАЗҒАН Қ., Гурбы көшесі, № 6 үй
Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)
Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля области Ұлытау Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"
ЖЕЗКАЗГАН Г.А., Г.ЖЕЗКАЗГАН, улица Гурбы, дом № 6
(Главный государственный санитарный врач (заместитель))
Битаева Асель Кайратовна
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 документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



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

Аналитическая лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 35
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 03.04.2019 г.
Государственная лицензия УЗ ВКО 001207 DF от 26.12.2008 г.

KZ.T.07.0215 TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ЭЦ-08.22/27
от «03» августа 2022 г.

Наименование заказчика: ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес заказчика: РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12
Наименование объекта (продукции): выбросы промышленных предприятий в атмосферу
Место отбора пробы: РК, Карагандинская область, г. Жезказган, ТОО «KazakhmysSmelting» (Казахмыс Смелтинг), Жезказганский медеплавильный завод, промышленная зона
Номер и дата акта отбора проб: пробы отобраны и предоставлены заказчиком (отбор 18.07.2022 г. - 20.07.2022 г.)
Дата начала анализа: 01.08.2022 г.
Дата окончания анализа: 03.08.2022 г.
Вид испытаний: по заявке
НД на объект: ПДВ предприятия
Условия проведения испытаний. Температура, °С 20,0-21,0 Влажность воздуха, % 71,0-72,0 Атмосферное давление, кПа 99,4-100,4
Средства измерения, применяемые при испытаниях (замерах):

№ п/п	Наименование	Заводской номер	Дата поверки до
1	Спектрометр рентгенофлуоресцентный СРВ-1М	55	25.08.2022 г. Сертификат о поверке № BE -11-4-3-01285

Дата отбора проб	Место отбора проб	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса				Наименование вещества	Выброшено в атмосферу		НД на методы испытаний
		Температура, °С	Скорость газа, м/с	Объем рабочий, $м^3/с$	Объем нормальный, $нм^3/с$ (н.у.)		$мг/нм^3$	г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18.07.2022 г.	ЦПП. Печь-фильтр слоя № 1. перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейер 34 (ист. № 0217)	49	11,4	18,3080	14,8889	Мышьяк	0,679	0,010110	МВИ КВ 01-20
18.07.2022 г.	ЦПП. Печь-фильтр слоя № 5, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,3 (ист.№ 0221)	44	11,1	17,8220	14,7222	Мышьяк	0,438	0,006448	МВИ КВ 01-20

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, доставленные заказчиком и подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.
Лаборатория не несет ответственность за информацию, полученную и предоставленную заказчиком при отборе проб.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18.07.2022 г	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 3, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36.37 (ист № 0219)	43	8,7	14,0115	11,6111	Мышьяк	0,759	0,008813	МВИ КВ 01-20
18.07.2022 г.	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 4, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36.3 (ист.№ 0220)	48	8,7	13,9267	11,3611	Мышьяк	0,277	0,003147	МВИ КВ 01-20
18.07.2022 г.	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 2, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 34.3 (ист.№ 0218)	49	10,0	16,0537	13,0556	Мышьяк	0,688	0,008982	МВИ КВ 01-20
18.07.2022 г.	Плавильный цех. Анодная печь № 1 (ист. № 0228)	244	5,6	12,8330	6,5	Мышьяк	0,828	0,005382	МВИ КВ 01-20
18.07.2022 г.	Плавильный цех. Анодная печь № 2 (ист. № 0229)	244	5,5	12,6685	6,4167	Мышьяк	24,736	0,158723	МВИ КВ 01-20
18.07.2022 г.	Плавильный цех. Анодная печь № 3 (ист. № 0230)	239	5,4	12,3829	6,3333	Мышьяк	2,586	0,016378	МВИ КВ 01-20
18.07.2022 г.	Плавильный цех. Анодная печь № 4 (ист. № 0231)	241	5,6	12,2678	6,25	Мышьяк	2,396	0,014975	МВИ КВ 01-20
18.07.2022 г.	Плавильный цех. РТП № 2 ППР (ист. № 0227-11)	64	23,9	24,9833	19,3333	Мышьяк	1,111	0,021479	МВИ КВ 01-20
19.07.2022 г.	Плавильный цех. Узлы пересыпки в бункера 5,6,7,8 (ист. № 0222)	20	11,2	3,2855	2,9444	Мышьяк	0,274	0,000807	МВИ КВ 01-20
19.07.2022 г.	Плавильный цех. Выгрузка из бункеров РТП-1 (ист. № 0224)	29	9,3	2,7507	2,3917	Мышьяк	0,320	0,000765	МВИ КВ 01-20
19.07.2022 г.	Плавильный цех. Узлы пересыпки в бункера 1,2,3,4 (ист. № 0223)	21	19,3	3,0168	2,6944	Мышьяк	0,249	0,000671	МВИ КВ 01-20
19.07.2022 г.	Плавильный цех. Выгрузка из бункеров РТП-2 (ист. № 0225)	24	9,2	2,7052	2,3917	Мышьяк	0,404	0,000966	МВИ КВ 01-20
19.07.2022 г	ЦШ. Узлы пересыпки с конвейеров (ист. № 0206)	21	15,4	8,0552	7,1944	Мышьяк	1,241	0,00892Х	МВИ КВ 01-20
19.07.2022 г.	ЦПШ. Узлы пересыпки от бункеров дробилки, питателей на конвейер (ист. № 0207)	25	13,2	6,9058	6,0833	Мышьяк	0,248	0,001509	МВИ КВ 01-20

Неопределенность измерений рассматривается по требованию заказчика.

Протокол распространяется только на образцы, предоставленные заказчиком и подвергнутые испытаниям.

Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

Лаборатория не несет ответственность за информацию, получаемую и предоставленную заказчиком при отборе проб.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19.07.2022 г.	ЦПШ. Укрытие конусной дробилки, элеваторов, башчаков конвейера 51 (ист. № 0208)	20	15,2	7,9348	7,1111	Мышьяк	0,182	0,001294	МВИ КВ 01-20
19.07.2022 г.	Плавильный цех. Узел пересыпки от конвейера № 41 на №43 (ист. № 0226)	26	10,1	2,9732	2,6111	Мышьяк	0,220	0,000574	МВИ КВ 01-20
19.07.2022 г.	Плавильный цех. Узел пересыпки от конвейера № 52 (ист. № 0247)	19	17,5	2,8449	2,5583	Мышьяк	0,248	0,000634	МВИ КВ 01-20
19.07.2022 г.	Плавильный цех. Узел пересыпки от конвейера № 40 на № 42 (ист. № 0248)	27	9,2	2,6975	2,3611	Мышьяк	0,334	0,000789	МВИ КВ 01-20
19.07.2022 г	Плавильный цех. РТП № 1 ПШР (ист. № 0227-10)	42	21,6	22,5806	18,6944	Мышьяк	1,136	0,021237	МВИ КВ 01-20
20.07.2022 г.	Плавильный цех. Сбросная станция (ист. № 0227-02)	154	8,4	27,7895	16,9722	Мышьяк	0,070	0,001188	МВИ КВ 01-20
20.07.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от РТП № 2 (ист. № 0227-04)	45	4,7	32,8895	26,9722	Мышьяк	7,018	0,189291	МВИ КВ 01-20
20.07.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 3 (ист. № 0227-07)	35	5,5	38,0557	32,2222	Мышьяк	0,927	0,079709	МВИ КВ 01-20
20.07.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 4 (ист. № 0227-08)	34	4,9	34,6082	28,8889	Мышьяк	1,525	0,044056	МВИ КВ 01-20
20.07.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 1 (ист. № 0227-05)	48	6,5	45,1327	36,3889	Мышьяк	0,769	0,028197	МВИ КВ 01-20
20.07.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от РТП № 1 (ист. № 0227-03)	45	4,6	31,9750	26,2222	Мышьяк	6,768	0,177472	МВИ КВ 01-20
20.07.2022 г.	Плавильный цех. АС-92 (ист. № 0227-09)	21	10,2	3,0125	7,6722	Мышьяк	12,898	0,034466	МВИ КВ 01-20

Неопределенность измерения рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, доставленные заказчиком и подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.
Лаборатория не несет ответственность за информацию, полученную и предоставленную заказчиком при отборе проб.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20.07.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 2 (ист. № 0227-06)	44	4,6	31,9082	26,25	Мышьяк	1,200	0,031500	МВИ КД 01-20

Подписи:

Инженер-химик _____ **Филиппова Е.В.**
подпись

Зав. лабораторией _____ **Гавриленко Н.А.**
подпись

Директор
ТОО «Лаборатория «Атмосфера» _____ **Ткаченко О.А.**
подпись

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, доставленные заказчиком и подвергнутые испытанию.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.
Лаборатория не несет ответственность за информацию, полученную и предоставленную заказчиком при отборе проб.

Аналитическая лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 35
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 03.04.2019 г.
Государственная лицензия УЗ ВКО 001207 DF от 26.12.2008 г.
KZ.T.07.0215

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ОЛ-05.22/06
от «04» мая 2022 г.

Наименование заказчика: ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес заказчика: РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12
Наименование объекта (продукции): выбросы промышленных предприятий в атмосферу
Место отбора пробы: РК, Карагандинская область, г. Жезказган, ТОО «Kazakhmys Smelting» (Казахмыс Смелтинг), Жезказганский медеплавильный завод, промышленная зона
Номер и дата акта отбора проб: пробы отобраны и доставлены заказчиком (25-04/22-01 от 25 апреля 2022 г., 26-04/22-01 от 26 апреля 2022 г., 27-04/22-01 от 27 апреля 2022 г.), данные по параметрам газовоздушной смеси предоставлены заказчиком
Дата начала анализа: 03.05.2022 г.
Дата окончания анализа: 04.05.2022 г.
Вид испытаний: по заявке
НД на объект: ПДВ предприятия
Условия проведения испытаний: Температура, °С 20.0 Влажность воздуха, % 70,0 Атмосферное давление, кПа 100,1-100.3
Средства измерения, применяемые при испытаниях (замерах):

№ п/п	Наименование	Заводской номер	Дата поверки до
1	Спектрометр рентгенофлуоресцентный СРВ-1М	55	25.08.2022 г. Сертификат о поверке № BE - 11-4-3-01285

Дата отбора проб	Место отбора проб	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса				Наименование вещества	Выброшено в атмосферу		НД на методы испытаний
		Температура, °С	Скорость газа, м/с	Объем рабочий, $м^3/с$	Объем нормальный, $нм^3/с$ (н.у.)		$мг/нм^3$	т/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25.04.2022 г.	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 1, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейер 34 (ист. № 0217)	42	11,4	18,1778	15,1944	Мышьяк	0.646	0,009816	МВИ КВ 01-20
25.04.2022 г.	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 3, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,37 (ист.№ 0219)	35	7,8	12.4108	10,6111	Мышьяк	0.760	0.008064	МВИ КВ 01-20

Лаборатория не несет ответственности за предоставленную заказчиком информацию, влияющую на достоверность результатов испытаний

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25.04.2022 г.	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 5, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,3 (пст.№ 0221)	40	11,5	18,3391	15,4167	Мышьяк	0,119	0,006429	МВИ КВ 01-20
25.04.2022 г.	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 4, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,3 (пст.№ 0220)	35	3,7	13,9492	11,9167	Мышьяк	0,278	0,003313	МВИ КВ 01-20
25.01.2022 г.	Плавильный цех. Анодная печь № 1 (пст. № 0228)	233	5,5	12,...78	6,3056	Мышьяк	0,829	0,005227	МВИ КВ 01-20
25.04.2022 г.	Плавильный цех. Анодная печь № 2 (пст. № 0229)	245	5,8	13,3870	6,8056	Мышьяк	24,737	0,168350	МВИ КВ 01-20
25.04.2022 г.	Плавильный цех. Анодная печь № 3 (пст. № 0230)	228	5,5	12,6323	6,6667	Мышьяк	2,587	0,017247	МВИ КВ 01-20
25.04.2022 г.	Плавильный цех. Анодная печь № 4 (пст. № 0231)	227	5,5	12,5263	6,6	Мышьяк	2,307	0,015820	МВИ КВ 01-20
25.04.2022 г.	ЦПШ. Узлы пересыпки с конвейеров (пст. № 0206)	11	14,8	7,7301	7,1667	Мышьяк	1,259	0,009023	МВИ КВ 01-20
25.04.2022 г.	ЦПШ. Узлы пересыпки от бункеров дробилки, питателей на конвейер (пст. № 0207)	10	13,9	6,7755	6,3056	Мышьяк	0,243	0,001532	МВИ КВ 01-20
26.04.2022 г.	ЦПШ. Укрытие конусной дробилки, элеваторов, бапчаков конвейера 31 (пст. № 0208)	14	15,8	8,2132	7,6556	Мышьяк	0,165	0,001247	МВИ КВ 01-20
26.04.2022 г.	Плавильный цех. Узлы пересыпки в бункера 5,6,7,8 (пст. № 0222)	13	10,4	3,0161	2,8056	Мышьяк	0,275	0,000772	МВИ КВ 01-20
26.04.2022 г.	Плавильный цех. Выгрузка из бункеров РТП-1 (пст. № 0224)	16	9,4	2,7380	2,5	Мышьяк	0,296	0,000740	МВИ КВ 01-20
26.04.2022 г.	Плавильный цех. Узлы пересыпки в бункера 1,2,3,4 (пст. № 0223)	17	19,1	2,9653	2,7	Мышьяк	0,234	0,000632	МВИ КВ 01-20
26.04.2022 г.	Плавильный цех. Выгрузка из бункеров РТП-2 (пст. № 0225)	17	9,0	2,6256	2,3917	Мышьяк	0,396	0,000917	МВИ КВ 01-20
26.04.2022 г.	Плавильный цех. Узел пересыпки от конвейера № 41 на №43 (пст. № 0226)	14	10,5	3,0782	2,8333	Мышьяк	0,196	0,000553	МВИ КВ 01-20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
26.04.2022 г.	Плавильный цех. Учет перегрузки от конвейера № 52 (ист. № 0247)	13	17.9	2,8937	2,6694	Мышьяк	0.240	0,000641	МВИ КВ 01-20
26.04.2022 г.	Плавильный цех. Учет перегрузки от конвейера № 40 на № 42 (ист. № 0248)	13	9.3	2,7085	2,5	Мышьяк	0.300	0.000750	МВИ КВ 01-20
26.04.2022 г.	ПОПП Печь-фильтр слоя № 2. перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 24.3 (ист.№ 0218)	42	10,9	17.3992	14,5833	Мышьяк	0,627	0.009144	МВИ КВ 01-20
27.04.2022 г.	Плавильный цех. Сборная станция (ист. № 0227-02)	144	8.2	26,6464	16,9444	Мышьяк	0,069	0.001168	МВИ КВ 01-20
27.04.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от РТП № 2 (ист. № 0227-01)	35	4.6	31.2965	26.9444	Мышьяк	6,954	0,187371	МВИ КВ 01-20
27.04.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 3 (ист. № 0227-07)	25	5.2	35.9189	31.9444	Мышьяк	0,920	0.029389	МВИ КВ 01-20
27.04.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 4 (ист. № 0227-08)	24	4.7	32.6499	28.6111	Мышьяк	..924	0.043603	МВИ КВ 01-20
27.04.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 1 (ист. № 0227-05)	38	6.2	42.7071	36,3889	Мышьяк	0,767	0,027910	МВИ КВ 01-20
27.04.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от РТП № 1 (ист. № 0227-03)	35	4.4	30,4543	26,1911	Мышьяк	6,632	0.173721	МВИ КВ 01-20
27.04.2022 г.	Плавильный цех. АС-92 (ист. № 0227-09)	11	9.8	2.8617	2,6694	Мышьяк	11.998	0.032027	МВИ КВ 01-20
27.04.2022 г.	Плавильный цех. РТП № 1 ППР (ист. № 0227-10)	32	20,9	21.4706	18,6667	Мышьяк	1,056	0.019712	МВИ КВ 01-20
27.04.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 2 (ист. № 0227-06)	31	4.4	30.3547	26,2222	Мышьяк	1.226	0.032148	МВИ КВ 01-20

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, доставленные заказчиком и подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.
Лаборатория не несет ответственность за информацию, полученную в предоставленную заказчиком при отборе проб.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27.04.2022 г.	Плавильный цех. РП1 № 7 ПЛР (ист. № 0227-11)	54	23,1	23,8136	19,3056	Мышьяк	1,136	0,021931	МВИ КВ 01-20

Подписи:

Инженер-химик _____ подпись Ставицкая М.А.

Зав. лабораторией _____ подпись Гавриленко П.А.

Директор
ТОО «Лаборатория-Атмосфера» _____ подпись Ткаченко О.А.

М.П.

Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.
Лаборатория не несет ответственность за информацию, полученную в предоставленную заказчиком при отборе проб.

Аналитическая лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 35
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 03.04.2019 г.
Государственная лицензия УЗ ВКО 001207 ДГ от 26.12.2008 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ЭПУ-10.22/237
от «31» октября 2022 г.

Наименование заказчика: ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес заказчика: РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12
Наименование объекта (продукции): выбросы промышленных предприятий в атмосферу
Место отбора пробы: РК, Карагандинская область, г. Жезказган, ТОО «Kazakhmys Smelting» (Казахмыс Смелтинг), Жезказганский медеплавильный завод, промышленная зона
Номер и дата акта отбора проб: пробы отобраны и предоставлены заказчиком (отбор 06.10.2022 г. - 07.10.2022 г., 24.10.2022 г.-26.10.2022 г.), данные по параметрам газовоздушной смеси предоставлены заказчиком
Дата начала анализа: 28.10.2022 г.
Дата окончания анализа: 31.10.2022 г.
Вид испытаний: по заявке
НД на объект: ПДВ предприятия
Условия проведения испытаний: Температура, °С 20,0-21,0 Влажность воздуха, % 70,0 Атмосферное давление, кПа 101,5-101,7
Средства измерения, применяемые при испытаниях (замерах):

№ п/п	Наименование	Заводской номер	Дата поверки до
1	Спектрометр рентгенофлуоресцентный СРВ-1М	55	26.08.2024 г. Сертификат о поверке № ВЕ 11-4-4-01444

Дата отбора проб	Место отбора проб	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса				Наименование вещества	Выброшено в атмосферу		НД на методы испытаний
		Температура, °С	Скорость газа, м/с	Объем: рабочий, м³/с	Объем: нормальный, нм³/с (н.у.)		мг/нм³	г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
06.10.2022 г.	ЦПП. Печь-фильтр слоя № 1, перегрузка с летка питателя, выгрузка с печи на конвейер 34 (акт № 0217)	48	11,3	17,8596	14,8333	Мышьяк	0,675	0,010012	МВИ КВ 01-20
06.10.2022 г.	ЦПП. Печь-фильтр слоя № 3, перегрузка с летка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,37 (акт № 0219)	41	8,6	13,6061	11,5556	Мышьяк	0,758	0,008759	МВИ КВ 01-20

Протокол распространяется только на образцы, прошедшие испытания
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена
Лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную заказчиком при отборе проб

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
06.10.2022 г.	ЦПШ. Печь-фильтр слои № 5, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,3 (ист.№ 0221)	41	11.0	17,3206	14.6944	Мышьяк	0.434	0,006377	МВИ КВ 01-20
06.10.2022 г.	ЦПШ. Печь-фильтр слои № 4, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,3 (ист.№ 0220)	41	9,7	13.4828	11.3333	Мышьяк	0.276	0.003128	МВИ КВ 01-20
06.10.2022 г.	Плавильный цех. Анодная печь № 1 (ист. № 0228)	239	5.5	12.4328	6.4722	Мышьяк	0.827	0.005353	МВИ КВ 01-20
06.10.2022 г.	Плавильный цех. Анодная печь № 2 (ист. № 0229)	238	5,4	12,2455	6,3889	Мышьяк	24.725	0,158029	МВИ КВ 01-20
06.10.2022 г.	Плавильный цех. Анодная печь № 3 (ист. № 0230)	232	5,3	11.9407	6.3056	Мышьяк	2.585	0.016300	МВИ КВ 01-20
06.10.2022 г.	Плавильный цех. Анодная печь № 4 (ист. № 0231)	235	5.2	11.8636	6.2222	Мышьяк	2,395	0,014902	МВИ КВ 01-20
06.10.2022 г.	ЦПШ. Печь-фильтр слои № 2, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 34.3 (ист.№ 0218)	49	9.9	15,6759	12.9722	Мышьяк	0,683	0,008860	МВИ КВ 01-20
07.10.2022 г.	ЦПШ. Узлы пересыпки с конвейеров (ист. № 0206)	17	15,1	7.8719	7.1667	Мышьяк	1.289	0,009173	МВИ КВ 01-20
07.10.2022 г.	ЦПШ. Узлы пересыпки от бункеров дробилки, питателей на конвейер (ист. № 0207)	22	13,0	6,7652	6.0556	Мышьяк	0.252	0.001526	МВИ КВ 01-20
07.10.2022 г.	ЦПШ. Укрытие корусной дробилки, элеваторов, башмаков конвейера 31 (ист. № 0208)	18	15.0	7.8050	7.0833	Мышьяк	0,181	0,001282	МВИ КВ 01-20
07.10.2022 г.	Плавильный цех. Узлы пересыпки в бункера 5,6,7,8 (ист. № 0222)	19	11.0	3,2245	2.9167	Мышьяк	0.271	0.000790	МВИ КВ 01-20
07.10.2022 г.	Плавильный цех. Выгрузка из бункеров РПП-1 (ист. № 0224)	28	9.2	2.7030	2.3722	Мышьяк	0,319	0,000757	МВИ КВ 01-20
07.10.2022 г.	Плавильный цех. Узлы пересыпки в бункера 1,2,3,4 (ист. № 0223)	19	19.1	2,9667	2,6806	Мышьяк	0.248	0.000665	МВИ КВ 01-20
07.10.2022 г.	Плавильный цех. Выгрузка из бункеров РПП-2 (ист. № 0225)	21	9,0	2,6430	2,3722	Мышьяк	0.403	0.000956	МВИ КВ 01-20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
07.10.2022 г.	Плавильный цех. Узел пересыпки от конвейера № 41 на №13 (ист. № 0226)	22	9,9	2,8876	2,5813	Мышьяк	0,232	0,000599	МВИ КВ 01-20
07.10.2022 г.	Плавильный цех. Узел пересыпки от конвейера № 52 (ист. № 0247)	14	17,1	2,7637	2,5417	Мышьяк	0,247	0,000628	МВИ КВ 01-20
07.10.2022 г.	Плавильный цех. Узел пересыпки от конвейера № 40 на № 12 (ист. № 0248)	21	8,9	2,6177	2,3600	Мышьяк	0,333	0,000783	МВИ КВ 01-20
24.10.2022 г.	Плавильный цех. Сбросная станция (ист. № 0227-02)	208	9,5	30,6613	16,9444	Мышьяк	0,068	0,001152	МВИ КВ 01-20
24.10.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от РТП № 2 (ист. № 0227-04)	41	4,6	31,7972	26,6667	Мышьяк	7,155	0,190267	МВИ КВ 01-20
24.10.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 4 (ист. № 0227-08)	32	4,8	32,8154	28,6111	Мышьяк	1,548	0,044290	МВИ КВ 01-20
24.10.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 1 (ист. № 0227-05)	45	6,2	12,0008	36,1111	Мышьяк	0,785	0,028347	МВИ КВ 01-20
24.10.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от РТП № 1 (ист. № 0227-03)	21	4,2	29,0529	26,2500	Мышьяк	6,797	0,178421	МВИ КВ 01-20
24.10.2022 г.	Плавильный цех. АС-92 (ист. № 0227-09)	14	9,9	2,8747	2,6611	Мышьяк	12,756	0,033945	МВИ КВ 01-20
24.10.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 2 (ист. № 0227-06)	56	4,7	32,4610	26,2222	Мышьяк	1,220	0,031991	МВИ КВ 01-20
25.10.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 3 (ист. № 0227-07)	33	5,4	37,2161	31,9444	Мышьяк	0,939	0,029996	МВИ КВ 01-20
25.10.2022 г.	Плавильный цех. РТП № 1 ПГР (ист. № 0227-10)	36	21,1	21,9755	18,6667	Мышьяк	1,103	0,020589	МВИ КВ 01-20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
26.10.2022 г.	Плавильный цех. РТП № 2 ПГР (ист. № 0227-11)	62	21,7	24,7347	19,3056	Мышьяк	1,136	0,021931	МВИ КВ 01-20

Подписи:

Инженер-химик _____ Кузнецова К.Ю.
подпись

Зав. лабораторией _____ Гавриленко Н.А.
подпись

Директор
ТОО «Лаборатория-Атмосфера» _____ Ткаченко О.А.
подпись
м.п.

Протокол распространяется только на образцы, доставленные заказчиком и подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

Аналитическая лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 35
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 03.04.2019 г.
Государственная лицензия УЗ ВКО 001207 ОГ от 26.12.2008 г.

KZ.I.07.0215

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Э1-02.22/22

от «07» февраля 2022 г.

Наименование заказчика: Пылегазовая лаборатория отдела охраны окружающей среды Горно-обогатительного комплекса ТОО «Корпорация Казахмыс»
Адрес заказчика: РК, Карагандинская область, г. Жезказган, промышленная зона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting» (Казахмыс Смэлтинг)
Наименование объекта (продукции): выбросы промышленных предприятий в атмосферу
Место отбора пробы: РК, Карагандинская область, г. Жезказган, ТОО «Kazakhmys Smelting» (Казахмыс Смэлтинг), Жезказганский медеплавильный завод, промышленная зона
Номер и дата акта отбора проб: пробы отобраны и доставлены заказчиком (10.01.2022 г., 13.01.2022 г., 19.01.2022 г. – 21.01.2022 г., 24.01.2022 г.- 27.01.2022 г.), данные по параметрам газовоздушной смеси предоставлены заказчиком
Дата начала анализа: 31.01.2022 г.
Дата окончания анализа: 07.02.2022 г.
Вид испытаний: по заявке
НД на объект: ТР № 1232 от 14.12.07 г., ПДВ предприятия
Условия проведения испытаний: Температура, °С 19,0-21,0 Влажность воздуха, % 70,0-72,0 Атмосферное давление, кПа 101,6-102,0
Средства измерения, применяемые при испытаниях (замерах):

№ п/п	Наименование	Заводской номер	Дата поверки до
1	Спектрометр рентгенофлуоресцентный СРВ-1М	55	25.08.2022 г. Сертификат о поверке № ВЕ.-11-4-3-01285

Дата отбора проб	Место отбора проб	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса				Наименование вещества	Выброшено в атмосферу		НД на методы испытаний
		Температура, °С	Скорость газа, м/с	Объем рабочий, м³/с	Объем нормальный, нм³/с (н.у.)		мг/нм³	г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.01.2022 г.	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 3, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,37 (ист.№ 0219)	40	9,85	17,5205	15,0	Мышьяк	0,622	0,00933	МВИ КВ 01-20
10.01.2022 г.	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 4 перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 26,3 (ист.№ 0220)	52	10,26	18,1248	14,9444	Мышьяк	0,237	0,003542	МВИ КВ 01-20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.01.2022 г.	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 5, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,3 (ист.№ 0221)	47	10.2	18.2441	13,2778	Мышьяк	0,418	0,006386	МВИ КВ 01-20
13.01.2022 г.	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 1, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейер 34 (ист. № 0217)	49	10.27	18.2279	15.25	Мышьяк	0.663	0.010111	МВИ КВ 01-20
13.01.2022 г.	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 2, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 34,3 (ист.№ 0218)	43	9.91	17.8941	14,58	Мышьяк	0.63	0.009244	МВИ КВ 01-20
13.01.2022 г.	Плавильный цех. Анодная печь № 1 (ист. № 0228)	236	7.21	12.0211	6.2778	Мышьяк	0,943	0.006433	МВИ КВ 01-20
19.01.2022 г.	Плавильный цех Сбросная станция (ист. № 0227-01)	146	8.53	26.8468	16.9167	Мышьяк	0.070	0,001184	МВИ КВ 01-20
19.01.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от РТП № 2 (ист. № 0227-08)	37	5,07	31.6044	26,9167	Мышьяк	7.164	0.191216	МВИ КВ 01-20
19.01.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 3 (ист. № 0227-11)	28	5.66	36.2288	31,7778	Мышьяк	0.925	0,029394	МВИ КВ 01-20
19.01.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 4 (ист. № 0227-09)	24	5,02	31,9664	28.4167	Мышьяк	1.583	0,044984	МВИ КВ 01-20
19.01.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 5 (ист. № 0227-04)	17	6.33	42,5305	36,2222	Мышьяк	0.787	0,0285	МВИ КВ 01-20
19.01.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от РТП № 1 (ист. № 0227-07)	33	4,71	30.3273	26,1667	Мышьяк	6,710	0,175579	МВИ КВ 01-20
19.01.2022 г.	Плавильный цех. АС-92 (ист. № 0227-06)	9	20,77	2.8483	2.0667	Мышьяк	12,794	0,034118	МВИ КВ 01-20
20.01.2022 г.	Плавильный цех РТП № 1 ППР (ист. № 0227-03)	29	3.27	21.3202	18.6389	Мышьяк	1,104	0,020577	МВИ КВ 01-20

Неопределённость измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, доставленные заказчиком и подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.
Лаборатория не несет ответственность за информацию, полученную в представленных заказчиком при отборе проб

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20.01.2022 г.	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 2 (ист. № 0227-05)	31	4.78	30,0651	26,1111	Мышьяк	1.232	0,032169	МВИ КВ 01-20
21.01.2022 г.	Плавильный цех. РТП № 2 ППР (ист. № 0227-10)	51	3.68	23,1255	19,3333	Мышьяк	1.133	0,021711	МВИ КВ 01-20
24.01.2022 г.	Плавильный цех. Узлы пересыпки в бункера 5,6,7,8 (ист. № 0222)	9	10,4	2,9845	2,8056	Мышьяк	0,287	0,000805	МВИ КВ 01-20
24.01.2022 г.	Плавильный цех. Выгрузка из бункеров РТП-1 (ист. № 0224)	5	10,05	2,6508	2,5278	Мышьяк	0,309	0,000781	МВИ КВ 01-20
24.01.2022 г.	Плавильный цех. Узлы пересыпки в бункера 1,2,3,4 (ист. № 0223)	7	9,72	2,7285	2,5833	Мышьяк	0,255	0,000659	МВИ КВ 01-20
25.01.2022 г.	Плавильный цех. Анодная печь № 2 (ист. № 0229)	244	7.85	13,1285	6.75	Мышьяк	27.435	0,185051	МВИ КВ 01-20
25.01.2022 г.	Плавильный цех. Анодная печь № 3 (ист. № 0230)	239	7.34	12,3595	6.4167	Мышьяк	3.082	0,019776	МВИ КВ 01-20
25.01.2022 г.	Плавильный цех. Анодная печь № 4 (ист. № 0231)	219	7.2	12,1989	6.3333	Мышьяк	2,868	0,018164	МВИ КВ 01-20
26.01.2022 г.	ГПШ. Узлы пересыпки с конвейеров (ист. № 0206)	10	16.46	7.7187	7.25	Мышьяк	1.125	0,008156	МВИ КВ 01-20
26.01.2022 г.	ГПШ. Узлы пересыпки от бункеров дробилки, питателей на конвейер (ист. № 0207)	8	18.96	6,7745	6.3611	Мышьяк	0.217	0,001380	МВИ КВ 01-20
26.01.2022 г.	ГПШ. Укрытие конусной дробилки, монторол. башмаков конвейера 31 (ист. № 0208)	2	12.21	7,6134	7.2611	Мышьяк	0.153	0,001126	МВИ КВ 01-20
27.01.2022 г.	Плавильный цех. Выгрузка из бункеров РТП-2 (ист. № 0225)	3	10.14	2,6787	2.5833	Мышьяк	0.366	0,000945	МВИ КВ 01-20
27.01.2022 г.	Плавильный цех. Узел пересыпки от конвейера № 41 на №43 (ист. № 0226)	5	10.13	2,9302	2,8056	Мышьяк	0,201	0,000564	МВИ КВ 01-20
27.01.2022 г.	Плавильный цех. Узел пересыпки от конвейера № 52 (ист. № 0247)	5	9,78	2,7852	2.6667	Мышьяк	0.216	0,000576	МВИ КВ 01-20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27.01.2022 г.	Плавильный цех. Узел пересыпки от конвейера № 40 на № 42 (нст. № 0248)	3	9,0	2,5635	2,4722	Молибден	0,290	0,000717	МВИ КВ 01-20

Подписи:

Инженер-химик _____ подпись Сивицкая М.А.

Зав. лабораторией _____ подпись Гавриленко Н.А.

Директор
ТОО «Лаборатория «Атмосфера» _____ подпись Ткаченко О.А.

м.п.

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, доставленные заказчиком и подвергнутые испытаниям.

Аналитическая лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 35
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 03.04.2019 г.
Государственная лицензия УЗ ВКО 001207 DF от 26.12.2008 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Э11-05.23/12
от «03» мая 2023 г.

Наименование заказчика: ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес заказчика: РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 32
Наименование объекта (продукции): выбросы промышленных предприятий в атмосферу
Место отбора пробы: РК, область Улытау, г. Жезказган. ТОО «Kazakhmys Smelting» (Казахмыс Смелтинг). Жезказганский медеплавильный завод, промышленная зона
Номер и дата акта отбора проб: пробы отобраны и предоставлены заказчиком (отбор 20.04.2023 г.-21.04.2023г., 24.04.2023 г.-25.04.2023 г.), данные по параметрам газовоздушной смеси предоставлены заказчиком
Дата начала анализа: 28.04.2023 г.
Дата окончания анализа: 03.05.2023 г.
Вид испытаний: по заявке
НД на объект: ПДВ предприятия
Условия проведения испытаний: Температура, °С 20,0-21,0 Влажность воздуха, % 71,0-72,0 Атмосферное давление, кПа 101,2-102,0
Средства измерения, применяемые при испытаниях (замерах).

№ п/п	Наименование	Заводской номер	Дата поверки до
1	Спектрометр рентгенофлуоресцентный СРВ-1М	55	26.08.2024 г. Сертификат о поверке № ВБ-11-4-4-01444

Дата отбора проб	Место отбора проб	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса				Наименование вещества	Выброшено в атмосферу		НД на методы испытаний
		Температура, °С	Скорость газа, м/с	Объем рабочий, $м^3/с$	Объем нормальный, $нм^3/с$ (н.у.)		$мг/нм^3$	г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20.04.2023	Плавильный цех. Сбросная станция (ист. № 0227-02)	184	18,6	60,4838	35,0	Мышьяк	0,033	0,001155	МВИ КВ 01-20
						Медь	20,000	0,7	МВИ КВ 01-20
						Свинец	25,4285	0,889998	МВИ КВ 01-20
20.04.2023	Плавильный цех. Вент. газы от РТП № 1 (ист. № 0227-03)	40	3,4	23,6621	20,0	Мышьяк	8,921	0,17842	МВИ КВ 01-20
						Медь	0,850	0,017	МВИ КВ 01-20
						Свинец	34,1500	0,683	МВИ КВ 01-20

Метрологические измерения рассчитываются по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, доставленные заказчиком и подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.
Лаборатория не несет ответственность за информацию, полученную и предоставленную заказчиком при отборе проб.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20.04.2023	Плавильный цех. Вент. газы от РТП № 2 (ист. № 0227-04)	40	3.8	26.0530	22.0	Мышьяк	8,641	0,191202	МВИ КВ 01-20
						Медь	0,718	0,015796	МВИ КВ 01-20
						Свинец	28,5454	0,6227999	МВИ КВ 01-20
20.04.2023	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 1 (ист. № 0227-05)	65	5.6	38.3436	30.0	Мышьяк	0,950	0,03285	МВИ КВ 01-20
						Медь	3,333	0,099999	МВИ КВ 01-20
						Свинец	33,3333	0,999999	МВИ КВ 01-20
21.04.2023	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 3 (ист. № 0227-06)	70	5.3	36.3691	28.0556	Мышьяк	1,146	0,032152	МВИ КВ 01-20
						Медь	2,388	0,066997	МВИ КВ 01-20
						Свинец	24,9504	0,699998	МВИ КВ 01-20
21.04.2023	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 4 (ист. № 0227-08)	60	5.5	37.7456	30.0	Мышьяк	1,499	0,04497	МВИ КВ 01-20
						Медь	2,100	0,063	МВИ КВ 01-20
						Свинец	35,6666	1,069998	МВИ КВ 01-20
21.04.2023	Плавильный цех. АС-92 (ист. № 0227-09)	34	16,9	4,9271	4,250	Мышьяк	8,109	0,034463	МВИ КВ 01-20
						Медь	11,505	0,048896	МВИ КВ 01-20
						Свинец	61,4117	0,261000	МВИ КВ 01-20
24.04.2023	Плавильный цех. РТП № 2 ПЛР (ист. № 0227-11)	40	43,6	44,7986	38.0556	Мышьяк	0,576	0,021920	МВИ КВ 01-20
						Медь	0,972	0,036990	МВИ КВ 01-20
						Свинец	13,9269	0,529997	МВИ КВ 01-20
25.04.2023	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера № 3 (ист. № 0227-07)	64	5.3	36,2926	28.6111	Мышьяк	1,048	0,029984	МВИ КВ 01-20
						Медь	4,952	0,141682	МВИ КВ 01-20
						Свинец	35,0563	1,002999	МВИ КВ 01-20
25.04.2023	Плавильный цех. РТП № 1 ПЛР (ист. № 0227-10)	41	46,0	47,4302	40.0	Мышьяк	0,530	0,0212	МВИ КВ 01-20
						Медь	0,6	0,024	МВИ КВ 01-20
						Свинец	15,0000	0,6	МВИ КВ 01-20

Подписи:

Инженер-химик _____ Кузнецова К.Ю.
подпись

Зав. лабораторией _____ Гавриленко Н.А.
подпись

Директор
ТОО «Лаборатория «Атмосфера» _____ Ткаченко О.А.
подпись

ТОО "ЛАБОРАТОРИЯ АТМОСФЕРА" г. Усть-Каменогорск

Неопределенность и оперение рассчитываются по требованию заказчика

Протокол распространяется только на образцы, доставленные заказчиком и подвергнутые испытанию.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.
Лаборатория не несет ответственность за информацию, полученную и предоставленную заказчиком при отборе проб.

KZ.T.07.2173
TESTING

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан. Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина. 12,
тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail. centrecoproekt@mail.ru,
centrecoproekt@mail.kz)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ

№ 02-05/23-01 от «02» мая 2023 г.

1.Наименование заказчика: ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смелтинг)»
2.Наименование объекта испытаний/измерений: выбросы в атмосферу
3.Место проведения отбора образов/измерений: РК, область Ұлытау, г. Жезказган, Жезказганский медеплавильный завод
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: 20-04/23-02 от 20 апреля 2023 года, 21-04/23-02 от 21 апреля 2023 года, 24-04/23-02 от 24 апреля 2023 года, 25-04/23-01 от 25 апреля 2023 года
5.Дата начала испытаний/измерений: 20.04.2023 г.
6.Дата окончания испытаний/измерений: 02.05.2023 г.
7.НД на объект: ГОСТ 17.2.3.02-2014
8.Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: рассчитывается для показателей по требованию МВИ
10. Условия проведения испытаний:
Температура, ^{0}С 23.8 – 24.0
Влажность воздуха. % 35,4 39,2
Атмосферное давление. мм. рт. ст. 739,0
11. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер. срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	Весы лабораторные «ВЛ-224В»	G88-040. 00003	23.05.2022 г. до 23.05.2023 г., сертификат о поверке №ВР-02-1-6-06955

12. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Дата отбора	Место отбора образцов/измерений	Параметры газовоздушной смеси			Определяемые характеристики (показатели) продукции (объекта)	Выбросы в атмосферу	
			Температура, °С	Скорость газа, м/с	Объем газа, $нм^3/с$		Концентрация $мг/нм^3$	Выбросы г/сек
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	20.04.2023 г.	ЦПШ. Узлы пересыпки с конвейеров (ист. № 0206)	12	22,3	10,7222	Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	174.56	1,87167
2	20.04.2023 г.	ЦПШ. Узлы пересыпки от бункеров дробилки, питателей на конвейер (ист. № 0207)	13	20,1	9.6389	Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	124,19	1,19705
3	20.04.2023 г.	ЦПШ. Укрытие конусной дробилки, элеваторов, башмаков конвейера 31 (ист. № 0208)	15	20,0	9,5278	Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	115,95	1,10475
4	20.04.2023 г.	Плавильный цех. Хвостовые газы (ист. №0227-01)	48	7,3	38,0556	Диоксид азота	20.04±4,01	0,76263
						Оксид азота	50.01±10.0	1,90316
						Диоксид серы	(2237+336)	85.1304
						Оксид углерода	(150±23)	5.70834
5	20.04.2023 г.	Плавильный цех. Сборная станция (ист. №0227-02)	184	18,7	35,0	Диоксид азота	4,01±0,8	0,14035
						Оксид азота	14,31±2,86	0,50085
						Диоксид серы	38540	1348,9
						Оксид углерода	91	3,185
						Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	313.10	10.9585
6	20.04.2023 г.	Плавильный цех. Вент. газы от РТП №1 (ист. №0227-03)	40	3,4	20,0	Диоксид азота	(90+23)	1,80
						Оксид азота	20,0±0,4	0,40
						Диоксид серы	(2500±375)	50,0
						Оксид углерода	(80±20)	1,6
						Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	89,96	1,7992

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности применению результатов испытаний, если это требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие заданному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 02405/23-01 от «07» мая 2023 г.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	20.04.2023 г	Плавильный цех Вент. газы от РТП №2 (ист. №0227-04)	40	3,8	22,0	Диоксид азота	(64±16)	1,408
						Оксид азота	24,17±4,83	0,53174
						Диоксид серы	(2750±413)	60,5
						Оксид углерода	(86±22)	1,892
						Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	90,80	1,9976
8	20.04.2023 г	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера №1 (ист. №0227-05)	65	5,6	30,0	Диоксид азота	(60±15)	1,8
						Оксид азота	15,38±3,08	0,4614
						Диоксид серы	(3674±551)	110,22
						Оксид углерода	21,40±4,28	0,642
						Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	241,33	7,2999
9	21.04.2023 г.	Плавильный цех. Анодная печь № 1 (ист. № 0228)	237	12,2	14,50	Диоксид азота	33,35±6,67	0,4836
						Оксид азота	5,0±1,0	0,0725
						Диоксид серы	102,37±20,47	1,4844
						Оксид углерода	(275±41)	3,9875
						Сероводород	1,45	0,021
						Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	78,40	1,1368
10	21.04.2023 г.	Плавильный цех. Анодная печь № 2 (ист. № 0229)	232	12,7	15,2222	Диоксид азота	49,28±9,86	0,75015
						Оксид азота	4,46±0,89	0,06789
						Диоксид серы	109,21±21,84	1,66242
						Оксид углерода	(256±38)	3,89688
						Сероводород	8,8	0,134
						Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	84,73	1,2898
11	21.04.2023 г	Плавильный цех. Анодная печь № 3 (ист. № 0230)	235	13,3	15,8056	Диоксид азота	32,01±6,40	0,50594
						Оксид азота	4,81±0,96	0,07602
						Диоксид серы	101,23±20,25	1,60000

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения
Неопределенность измерений предоставляется в случае, если это влияет отношение к достоверности или применению результатов
испытаний если это требует заказчик, или имеется влияние измерения влияет на соответствие данному пределу
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как полным образом, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № П24/05/23-01 от «02» мая 2023 г

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						Оксид углерода	(266±40)	4.20429
						Сероводород	7.08	0,11190
						Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	88,92	1,40543
12	21.04.2023 г	Плавильный цех. Анодная печь № 4 (ист. № 0231)	246	13,7	16,0	Диоксид азота	28,75±5,75	0,46000
						Оксид азота	4,51±0.90	0.07216
						Диоксид серы	106,24±21.25	1,69984
						Оксид углерода	(252±38)	4,03200
						Сероводород	10.86	0.17376
						Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	109,78	1,75648
13	21.04.2023 г	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера №2 (ист. №0227-06)	70	5,3	28.0556	Диоксид азота	50,01±10,0	1,40306
						Оксид азота	31,84±6,37	0,89329
						Диоксид серы	(3065±460)	85,9904
						Оксид углерода	26,80±5,36	0,75189
						Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	253,04	7,099
14	21.04.2023 г	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера №4 (ист. №0227-08)	60	5,5	30,0	Диоксид азота	26,67±5,33	0,8001
						Оксид азота	31,66±6,33	0.9498
						Диоксид серы	2967±445	89.01
						Оксид углерода	10,01±2,0	0,3003
						Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	163,32	4,8996
15	21.04.2023 г	Плавильный цех. АС-92 (ист. №0227-09)	34	16.9	4,25	Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	847,11	3,6002
16	24.04.2023 г.	Плавильный цех. РТП №2 при ППР (ист. №0227-11)	40	43,6	38.0556	Диоксид азота	6.33±1,27	0,24089
						Оксид азота	32.04±6,41	1,219301

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, проведения испытаний/измерения
Неопределенность измерений оценивается в случае если это влияет на достоверность или применение результатов
испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие заданному пределу
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 02-05/23-01 от «02» мая 2023 г.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						Диоксид серы	13,13±2,63	0,49967
						Оксид углерода	5,78±1,16	0,219961
						Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	34,25	1,303404
17	25.04.2023 г.	Плавильный цех. РТП №1 при ППР (ист. №0227-10)	41	46,0	40,0	Диоксид азота	5,75±1,15	0,23
						Оксид азота	30,09±6,02	1,2036
						Диоксид серы	15,51±3,10	0,6204
						Оксид углерода	6,75±1,35	0,27
						Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	27,27	1,0908
18	25.04.2023 г.	Плавильный цех. Вент. газы от конвертера №3 (ист. №0227-07)	64	5,3	28,6111	Диоксид азота	15,37±3,07	0,43975
						Оксид азота	32,16±6,43	0,92013
						Диоксид серы	(2814±422)	80,51164
						Оксид углерода	12,61±2,52	0,36079
						Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	241,27	6,903

13. НД на методы испытаний/измерений: ГОСТ 17.2.4.06-90, ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК ИСО 12141-2010, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005, СТ РК 2036-2010, СТ РК ISO 10396-2019, МИ 4215-020-56591409-2011(№KZ.07.00.01623/2-2017), ПЭЛ-МВИ-002-18 (KZ.07.00.03706-2018), СТ РК 2601-2015, СТ РК 17.0.0.04-2002 п. 6.2

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ (подпись) **Куртина М.В.**

Начальник ИЛ (подпись) **Яковлева А.С.**

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) **Мигдальник Л.В.**

МП

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/описывается в случае, если это влияет на достоверность или применимость результатов испытаний, если это требует заказчик или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен частично, а в полном объеме, без разрешения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений №0224/0225-21 от «02» мая 2021 г.

KZ.T.07.2173
TESTING

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: (7232) 76 82 76 (E-mail: centrecoproekt@mail.ru)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ

№ 13-02/23-05 от «13» февраля 2023 г.

1.Наименование заказчика: ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смелтинг)»
2.Наименование объекта испытаний/измерений: выбросы в атмосферу
3.Место проведения отбора образов/измерений: РК, область Ұлытау, г. Жезказган, Жезказганский медеплавильный завод
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: 09-02/23-01 от 09 февраля 2023 года
5.Дата начала испытаний/измерений: 09.02.2023 г.
6.Дата окончания испытаний/измерений: 13.02.2023 г.
7.НД на объект: ГОСТ 17.2.3.02-2014
8.Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: не требуется
10. Условия проведения испытаний:
Температура, ^{0}С 23,0 – 20,01
Влажность воздуха, % 46,0 – 41,3
Атмосферное давление, мм. рт. ст. 733,0 – 749,0
11. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	Весы лабораторные «ВЛ-224В»	С88-040, 00003	23.05.2022 г до 23.05.2023 г., сертификат о поверке №НЕ-02-1-6-06955

Результаты протокола(отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол(отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол(отчет) испытаний/измерений № 13-02/23-05 от «13» февраля 2023 г.

12. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Дата отбора	Место отбора образцов/измерений	Параметры газовоздушной смеси			Определяемые характеристики (показатели) продукции (объекта)	Выбросы в атмосферу	
			Температура, °С	Скорость газа, м/с	Объем газа, $нм^3/с$		Концентрация $мг/нм^3$	Выбросы г/сек
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	09.02.2023 г.	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 1, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейер 34 (ист. № 0217)	42	15,0	20,0000	Диоксид азота	7,51±1,50	0,1502
						Оксид азота	15,0±3,0	0,3000
						Диоксид серы	10,0±2.0	0,2000
						Оксид углерода	11,0±2,2	0,2200
						Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	88,87	1,7774
2	09.02.2023 г.	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 2, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 34, 35 (ист. № 0218)	49	15,0	19.6111	Диоксид азота	7,14+1,43	0,1400
						Оксид азота	16,32±3,26	0,3201
						Диоксид серы	10,70±2,14	0,2098
						Оксид углерода	10,20±2,04	0,2000
						Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	88,39	1,7334

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	09.02.2023 г	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 3, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36, 37 (ист. № 0219)	45	15,6	20,6111	Диоксид азота	7,76±1,55	0,1599
						Оксид азота	15,04±3,01	0,3100
						Диоксид серы	8,73±1,75	0,1799
						Оксид углерода	10,19±2,04	0,2100
						Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	81,59	1,6817
4	09.02.2023 г	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 5, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36, 37 (ист. № 0221)	46	15,9	20,8889	Диоксид азота	6,23±1,25	0,1301
						Оксид азота	15,79±3,16	0,3298
						Диоксид серы	11,02±2,20	0,2302
						Оксид углерода	11,96±2,39	0,2498
						Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	90,06	1,8813

13. НД на метод испытаний/измерений: ГОСТ 17.2.4.06-90, ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК ИСО 12141-2010, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005, СТ РК 2036-2010, СТ РК ISO 10396-2019, МИ 4215-020-56591409-2011 (№KZ.07.00.01623/2-2017).

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ (подпись) **Куркина М.В.**

Начальник ИЛ (подпись) **Яковлева А.С.**

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) **Мигдальник Л.В.**

МП

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов
испытаний, если этого требует заказчик или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 03-02/23-08 от «15» февраля 2023 г.

KZ.T.18.0461
TESTING

KAZAKHMYS

ПЫЛЕГАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
телефон (7102) 2-12-90, E-mail: Natalya.Vs@kazakhmys.kz
Аттестат аккредитации № KZ.T.18.0461 от 29 июля 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ
ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

№ 2-1879 от "21" октября 2022 г.

Место отбора проб: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Жезказган, промышленная зона. Жезказганский медеплавильный завод

наименование объекта, цех, адрес

Наименование, адрес заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область. г.Балхаш, улица Ленина, дом 1. ТОО « Kazakmys Smelting» (Казахмыс Смелтинг)

Цель отбора: по договору

Вид пробы: разовая

Условия окружающей среды (температура, атмосферное давление): 9^0С; 736 мм рт. ст.

Дата и время отбора пробы: 20.10.2022 г., 08^{10}-13^{45}

Условия транспортировки: ручная

Дата и время поступления пробы в ПГЛ: 20.10.2022 г., 14^{00}

Дата и время проведения испытаний: 20.10.2022 г.,14^{00}-17^{00}; 21.10.2022 г.,08^{30}-16^{30}

Средства измерений, применяемые при отборе: Напорная трубка НИИОГАЗ № 3, сертификат о поверке № ВА-07-01-13706 от 17.06.2022 г.; микроманометр зав. №5144 сертификат о поверке № ЕС-04-220574 от 09.02.2022 г.; аспиратор для отбора проб воздуха М-822 № 382 сертификат о поверке № ЕС-07-220005 от 11.02.2022 г.; секундомер механический СОПпр 2а-2-010 «Агат» № 3104 сертификат о поверке № ВИ-15/017 от 20.05.2022 г.; барометр-анероид М-67 №2111, сертификат о поверке № ВА-04-01-08614 от 19.05.2022 г.; измеритель комбинированный «Testo-925» №13, сертификат о поверке № ВА-10-01-13435 от 21.06.2022 г.

НД, согласно которым проведен отбор, измерения: ГОСТ 17.2.3.02-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; СТ РК ГОСТ Р 50820-2005; СТ РК 1957- 2010; СТ РК 1052-2002; СТ РК 17.0.0.03-2002

Обозначение и наименование

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
						концентрация			
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	г/нм³	г/с	предельно-допустимый выброс, г/с	
АС-47									
Ист.0222									
вход	08^{10}-09^{55}	10	9,41	9000	пыль	4,02			
									96,47
выход	08^{10}-09^{55}	9	11,47	11000	пыль	0,116	0,35	0,368852	
					Cu	0,036 кг/ч	0,01	0,0119	
					Pb	н.п.ч.	-	0,0048	
АС-48									
Ист.0223									
вход	09^{45}-10^{55}	10	8,40	7900	пыль	3,9			
									96,15
выход	09^{45}-10^{55}	9	10,0	9500	пыль	0,125	0,33	0,342	
					Cu	н.п.ч	-	0,01508	
					Pb	н.п.ч.	-	0,0108	
АС-49									
Ист.0224									
вход	11^{35}-12^{35}	9	8,40	8100	пыль	4,11			
									95,67
выход	11^{35}-12^{35}	9	10,14	9000	пыль	0,16	0,4	0,412229	
					Cu	0,0324 кг/ч	0,009	0,0096	
					Pb	н.п.ч.	-	0,0172	

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	концентрация		предельно-допустимый выброс, г/с	
						г/нм³	г/с		
АС-50									
Ист.0225									
вход	12⁴⁵-13⁴⁵	10	10,33	7700	пыль	4,04			
									96,31
выход	12⁴⁵-13⁴⁵	10	9,75	8700	пыль	0,132	0,32	0,3362	
					Cu	0,04 кг/ч	0,011	0,0127	
					Pb	н.п.ч.	-	0,0112	

Должность, Ф.И.О. представителя обследуемого объекта, присутствующего при отборе проб: старший мастер УШП: Саркенов К.А.

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: лаборант по анализу пыли и газов Маманова Н.Ж. Подпись

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: лаборант по анализу пыли и газов Муцаева С.А. Подпись

Проводил испытания: лаборант (должность) (подпись) Шукурова Г.В.

Начальник Пылегазовой лаборатории Н. Н. Васильева

Протокол распространяется только на объекты (пробы), подвергнутые измерениям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

KZ.T.18.0461
TESTING

KAZAKHMYS

ПЫЛЕГАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
телефон (7102) 2-12-90, E-mail: Natalya.Vs@kazakhmys.kz
Аттестат акредитации № KZ.T.18.0461 от 29 июля 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ
ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

№ 2 1409 от "27" апреля 2022 г.

Место отбора проб: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Жезказган, промышленная зона. Жезказганский медеплавильный завод

наименование объекта, цех, адрес

Наименование, адрес заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Балхаш, улица Ленина, дом 1. ТОО « Kazakmys Smelting» (Казахмыс Смелтинг)

Цель отбора: по договору

Вид пробы: разовая

Условия окружающей среды (температура, атмосферное давление): 9 ^{0}C; 735 мм рт. ст.

Дата и время отбора пробы: 26.04.2022 г., 08^{05}-13^{35}

Условия транспортировки: ручная

Дата и время поступления пробы в ПГЛ: 26.04.2022 г., 13^{55}

Дата и время проведения испытаний: 26.04.2022 г., 13^{55}-16^{50} ; 27.04.2022 г.,08^{25} -14^{10}

Средства измерений, применяемые при отборе: пневмометрическая трубка конструкции НИИОГАЗ № 3, сертификат о поверке № ВА-07-01-10214 от 28.05.2021 г.; микроманометр зав. №5144 сертификат о поверке № ЕС-04-220574 от 09.02.2022 г.; аспиратор для отбора проб воздуха М-822 зав.№ 412 сертификат о поверке № ЕС-07-220006от 11.02.2022 г.; секундомер механический СОПпр-2а-2-010 «АГАТ» № 1716 сертификат о поверке № ВИ-15/008 от 21.05.2021 г.; Измеритель комбинированный Testo-925 №13, сертификат о поверке № ВА10-01-10254 от 04.06.2021 г.; Барометр-анероид М-67 №2111, сертификат о поверке № ВА-04-01-04019 от 22.05.2020 г.

НД, согласно которым проведен отбор, измерения: ГОСТ 17.2.3.02-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; СТ РК ГОСТ Р 50820-2005; СТ РК 1957- 2010; СТ РК 1052-2002; СТ РК 17.0.0.03-2002

обозначение и наименование

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч. мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
						концентрация			
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	г/нм³	г/с	предельно-допустимый выброс, г/с	
АС-2									
Ист.0206									
вход	08^{05}-09^{05}	12	10,14	24800	пыль	2,8			
									91,86
выход	08^{05}-09^{05}	13	28,10	25700	пыль	0,22	1,5705	1,69372	
					Cu	н.п.ч.	-	0,016	
					Pb	н.п.ч.	-	0,01	
АС-10									
Ист.0207									
вход	09^{10}-10^{10}	11	8,22	21900	пыль	3,45			
									95,57
выход	09^{10}-10^{10}	11	19,10	22600	пыль	0,148	0,929	1,038405	
					Cu	н.п.ч	-	0,01	
					Pb	н.п.ч	-	0,0503	
АС-11									
Ист.0208									
вход	10^{15}-11^{15}	14	9,55	25200	пыль	4,02			
									96,42
выход	10^{15}-11^{15}	14	12,93	27100	пыль	0,134	1,009	1,102031	
					Cu	н.п.ч	-	0,254	
					Pb	н.п.ч.	-	0,014	

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	концентрация		предельно-допустимый выброс, г/с	
						г/нм³	г/с		
АС-47									
Ист.0222									
вход	11^{25}-12^{25}	12	9,12	8600	пыль	3,79			
									96,13
выход	11^{25}-12^{25}	12	10,58	10000	пыль	0,126	0,35	0,368852	
					Cu	0,037кг/ч	0,0103	0,0119	
					Pb	н.п.ч.	-	0,0048	
АС-49									
Ист.0224									
вход	12^{35}-13^{35}	14	9,03	8500	пыль	3,9			
									95,65
выход	12^{35}-13^{35}	14	10,1	8900	пыль	0,162	0,4005	0,412229	
					Cu	н.п.ч.	-	0,0096	
					Pb	н.п.ч.	-	0,0172	

Должность, Ф.И.О. представителя обследуемого объекта, присутствующего при отборе проб: Мастер ЭПУ: Сеилов А.С.

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: лаборант по анализу пыли и газов Муцаева С.А. Подпись

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: рук.группы Жарылгасинова Б.М Подпись

Проводил испытания: инженер-химик (должность) (подпись) Сергеева И.В.

Начальник Пылегазовой лаборатории Н. Н. Васильева

Протокол распространяется только на объекты (пробы), подвергнутые измерениям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

KZ.T.18.0461
TESTING

ПЫЛЕГАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
телефон (7102) 2-12-90, E-mail: Natalya.Vs@kazakhmys.kz
Аттестат аккредитации № KZ.T.18.0461 от 29 июля 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ
ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

№ 2 / 110 от "28" апреля 2022 г.

Место отбора проб: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Жезказган, промышленная зона, Жезказганский медеплавильный завод

наименование объекта, цех, адрес

Наименование, адрес заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Балхаш, улица Ленина, дом 1, ТОО « Kazakmys Smelting» (Казахмыс Смелтинг)

Цель отбора: по договору

Вид пробы: разовая

Условия окружающей среды (температура, атмосферное давление): 10^0С; 736 мм рт. ст.

Дата и время отбора пробы: 27.04.2022 г., 08^{05}-14^{10}

Условия транспортировки: ручная

Дата и время поступления пробы в ПГЛ: 27.04.2022 г., 14^{40}

Дата и время проведения испытаний: 27.04.2022 г.,14^{40}-16^{50}; 28.04.2022 г.,08^{30}-16^{30}

Средства измерений, применяемые при отборе: Напорная трубка НИИОГАЗ № 3, сертификат о поверке № ВА-07-01-10214 от 28.05.2021 г.; микроманометр зав. №5144 сертификат о поверке № ЕС-04-220574 от 09.02.2022 г.; аспиратор для отбора проб воздуха М-822 № 390 сертификат о поверке № ЕС-07-210060 от 15.06.2021 г.; секундомер механический СОПпр 2а-2-010 «Агат» № 3104 сертификат о поверке № ВИ-15/009 от 21.05.2021 г.; барометр-анероид М-67 №2111, сертификат о поверке № ВА-04-01-04019 от 22.05.2020 г.; измеритель комбинированный «Testo-925» №13, сертификат о поверке № ВА-10-01-10254 от 04.06.2021 г.

НД, согласно которым проведен отбор, измерения: ГОСТ 17.2.3.02-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; СТ РК ГОСТ Р 50820-2005; СТ РК 1957- 2010; СТ РК 1052-2002; СТ РК 17.0.0.03-2002

Обозначение и наименование

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	концентрация		предельно-допустимый выброс, г/с	
						г/нм³	г/с		
АС-48									
Ист.0223									
вход	08[05]-09[35]	15	9,17	8500	пыль	3,74			
									96,42
выход	08[05]-09[35]	14	10,51	9800	пыль	0,116	0,316	0,342	
					Cu	н.п.ч	-	0,01508	
					Pb	н.п.ч.	-	0,0108	
АС-50									
Ист.0225									
вход	09[40]-10[40]	15	11,40	8300	пыль	3,9			
									96,36
выход	09[40]-10[40]	15	9,86	8600	пыль	0,137	0,327	0,3362	
					Cu	0,041 кг/ч	0,0114	0,0127	
					Pb	н.п.ч.	-	0,0112	
АС-51									
Ист.0226									
вход	10[50]-11[30]	13	9,91	9300	пыль	2,87			
									95,35
выход	10[50]-11[30]	13	10,68	10100	пыль	0,123	0,345	0,3725	
					Cu	0,034 кг/ч	0,0094	0,01028	
					Pb	н.п.ч.	-	0,00875	

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	концентрация		предельно-допустимый выброс, г/с	
						г/нм³	г/с		
АС-52									
Ист.0247									
вход	12^{00}-13^{00}	14	9,42	8900	пыль	3,11			
									96,43
выход	12^{00}-13^{00}	14	10,23	9600	пыль	0,103	0,275	0,282	
					Cu	0,046 кг/ч	0,013	0,015	
					Pb	н.п.ч.	-	0,014	
АС-53									
Ист.0248									
вход	13^{10}-14^{10}	15	8,72	8200	пыль	3,57			
									96,44
выход	13^{10}-14^{10}	15	9,42	8900	пыль	0,117	0,289	0,2982	
					Cu	0,039кг/ч	0,0108	0,013	
					Pb	н.п.ч.	-	0,012	

Должность, Ф.И.О. представителя обследуемого объекта, присутствующего при отборе проб: Мастер ЭПУ: Сеилов А.С

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: рук.группы Б.М.Жарылгасинова Подпись

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: лаборант по анализу пыли и газов С.А Муцаева Подпись

Проводил испытания: инженер-химик (должность) (подпись) Сергеева И.В.

Начальник Пылегазовой лаборатории Н. Н. Васильева

Протокол распространяется только на объекты (пробы), подвергнутые измерениям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

KZ.T.18.0461
TESTING

KAZAKHMYS

ПЫЛЕГАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
телефон (7102) 2-12-90, E-mail: Natalya.Vs@kazakhmys.kz
Аттестат аккредитации № KZ.T.18.0461 от 29 июля 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ
ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Всего листов 4
Лист 1

№ 2 / 278 от "20" октября 2022 г.

Место отбора проб: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Жезказган, промышленная зона. Жезказганский медеплавильный завод ЦПШ, ПЦ
наименование объекта, цех, адрес

Наименование, адрес заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Балхаш, улица Ленина, дом 1, ТОО « Kazakmys Smelting» (Казахмыс Смелтинг)

Цель отбора: по договору
Вид пробы: разовая
Условия окружающей среды (температура, атмосферное давление): 10^0С; 735 мм рт. ст.
Дата и время отбора пробы: 19.10.2022 г., 08^{45}-15^{40}
Условия транспортировки: ручная
Дата и время поступления пробы в ПГЛ: 19.10.2022 г., 16^{00}
Дата и время проведения испытаний: 20.10.2022 г., 08^{30}-16^{30}

Средства измерений, применяемые при отборе: Напорная трубка НИИОГАЗ № 20, сертификат о поверке № ВА-07-01-04212 от 18.03.2022 г.; микроманометр зав. №5144 сертификат о поверке № ЕС-04-220574 от 09.02.2022 г.; аспиратор для отбора проб воздуха М-822 № 382 сертификат о поверке № ЕС-07-220005 от 11.02.2022 г.; секундомер механический СОПпр 2а-2-010 «Агат» № 3104 сертификат о поверке № ВИ-15/017 от 20.05.2022 г.; барометр-анероид М-67 №2111, сертификат о поверке № ВА-04-01-08614 от 19.05.2022 г.; измеритель комбинированный «Testo-925» №13, сертификат о поверке № ВА-10-01-13435 от 21.06.2022 г.

НД, согласно которым проведен отбор, измерения: ГОСТ 17.2.3.02-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; СТ РК ГОСТ Р 50820-2005; СТ РК 1957- 2010; СТ РК 1052-2002; СТ РК 17.0.0.03-2002
Обозначение и наименование

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	концентрация		предельно-допустимый выброс, г/с	
						г/нм³	г/с		
АС-2									
Ист.0206									
вход	08^{45}-09^{45}	12	9,59	23600	пыль	2,48			
									90,76
выход	08^{55}-09^{55}	11	27,57	25500	пыль	0,212	1,5	1,69372	
					Cu	н.п.ч.	-	0,016	
					Pb	н.п.ч.	-	0,01	
АС-11									
Ист.0208									
вход	10^{05}-11^{05}	11	6,67	17800	пыль	3,84			
									94,89
выход	10^{05}-11^{05}	11	11,59	24100	пыль	0,145	0,97	1,102031	
					Cu	н.п.ч	-	0,0254	
					Pb	н.п.ч.	-	0,014	
АС-10									
Ист.0207									
вход	11^{15}-12^{15}	11	7,36	19600	пыль	3,30			
									94,38
выход	11^{15}-12^{15}	11	17,61	21000	пыль	0,173	1,01	1,038405	
					Cu	н.п.ч	-	0,01	
					Pb	н.п.ч	-	0,0503	

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	концентрация		предельно-допустимый выброс, г/с	
						г/нм³	г/с		
АС-51									
Ист.0226									
вход	12^{20}-13^{20}	11	9,13	8600	пыль	3,01			
									95,01
выход	12^{20}-13^{20}	10	9,95	9500	пыль	0,136	0,36	0,3725	
					Cu	0,036 кг/ч	0,01	0,01028	
					Pb	н.п.ч.	-	0,00875	
АС-52									
Ист.0247									
вход	13^{30}-14^{30}	9	8,64	8300	пыль	3,33			
									96,49
выход	13^{30}-14^{30}	8	9,92	9600	пыль	0,101	0,27	0,282	
					Cu	0,046 кг/ч	0,013	0,015	
					Pb	н.п.ч.	-	0,014	
АС-53									
Ист.0248									
вход	14^{40}-15^{40}	9	8,61	8100	пыль	3,49			
									96,42
выход	14^{40}-15^{40}	9	9,43	9100	пыль	0,111	0,28	0,2982	
					Cu	0,04 кг/ч	0,011	0,013	
					Pb	н.п.ч.	-	0,012	

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	концентрация		предельно-допустимый выброс, г/с	
						г/нм³	т/с		

Должность, Ф.И.О. представителя обследуемого объекта, присутствующего при отборе проб: старший мастер УШП: Саркенов К.А.

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: руководитель группы С.А. Мудаева Подпись

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: лаборант по анализу пыли и газов Н.Ж.Маманова Подпись

Проводил испытания: лаборант (должность) (подпись) Кубенова Р.Б.

Начальник Пылегазовой лаборатории Н. Н. Васильева

Протокол распространяется только на объекты (пробы), подвергнутые измерениям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

KZ.T.18.0461
TESTING

KAZAKHMYS

ПЫЛЕГАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
телефон (7102) 2-12-90, E-mail: Natalya.Vs@kazakhmys.kz
Аттестат аккредитации № KZ.T.18.0461 от 29 июля 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ
ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

№ 2 186 от "21" июля 2022 г.

Место отбора проб: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Жезказган, промышленная зона. Жезказганский медеплавильный завод

наименование объекта, цех, адрес

Наименование, адрес заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область. г.Балхаш, улица Ленина, дом 1. ТОО « Kazakmys Smelting» (Казахмыс Смелтинг)

Цель отбора: по договору

Вид пробы: разовая

Условия окружающей среды (температура, атмосферное давление): 29 С; 731 мм рт. ст.

Дата и время отбора пробы: 20.07.2022 г., 09^{30}-15^{20}

Условия транспортировки: ручная

Дата и время поступления пробы в ПГЛ: 20.07.2022 г., 15^{20}

Дата и время проведения испытаний: 21.07.2022 г., 08^{20}-16^{40}

Средства измерений, применяемые при отборе: Напорная трубка НИИОГАЗ № 20, сертификат о поверке № ВА-07-01-04212 от 18.03.2022 г.; микроманометр зав. № 5144 сертификат о поверке № ЕС-04-220574 от 09.02.2022 г.; газоанализатор многокомпонентный «Полар ЕхТ» № 0118-12 сертификат о поверке № LC-09/20-334 от 24.08.2021 г.; барометр-анероид М-67 №2111, сертификат о поверке № ВА-04-01-08614 от 19.05.2022 г., измеритель комбинированный «Testo-925» № 34758688/504 сертификат о поверке № ВА-10-01-10965 от 25.03.2022 г., секундомер механический СОПпр 2а-2-010 «Агат» № 1716 сертификат о поверке № ВИ-15/012 от 11.05.2022 г., аспиратор для отбора проб воздуха М-822 № 382 сертификат о поверке № ЕС-07-220005 от 11.02.2022 г.

НД, согласно которым проведен отбор, измерения: ГОСТ 17.2.3.02-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; СТ РК 17.0.0.03-2002; СТ РК ГОСТ Р 50820-2005; KZ.07.00.03706-2018/ ПЭП-МВИ-002-18; СТ РК 1052-2002; СТ РК 1957-2010

Обозначение и наименование

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА воздушного потока: температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	вредного вещества: наименование	концентрация: г/нм³	г/с	предельно-допустимый выброс, г/с	Коэффициент полезного действия, %
АП – 1									
Ист. 0228	09^{50}-10^{50}	247	7,67	23400	пыль	0,178	1,157	1,16232	
					CO	0,592	3,848	4,118	
					SO_2	0,183	1,1895	1,194075	
					NO_2	0,0077	0,0501	0,06634	
					NO	0,004	0,026	0,026535	
					H_2S	0,0013	0,0085	0,01546	
					Cu	н.п.ч.		0,015	
					Pb	н.п.ч.		0,5139	
АП – 2									
Ист. 0229	11^{50}-12^{50}	241	7,42	23000	Пыль	0,202	1,291	1,301552	
					CO	0,465	2,971	4,026516	
					SO_2	0,146	0,9328	0,976316	
					NO_2	0,115	0,7347	0,7563	
					NO	0,003	0,0192	0,027502	
					H_2S	0,02	0,128	0,131	
					Cu	н.п.ч	-	0,014	
					Pb	1,8 кг/ч	0,5	0,5	
АП-3									
Ист. 0230	12^{10}-13^{10}	243	7,33	22700	пыль	0,224	1,412	1,419343	
					CO	0,668	4,212	4,267512	
					SO_2	0,189	1,192	1,20818	
					NO_2	0,0117	0,0738	0,078672	
					NO	0,003	0,0189	0,028766	
					H_2S	0,0173	0,109	0,118	
					Cu	н.п.ч.		0,016	
					Pb	1,76 кг/ч	0,489	0,49	

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
						концентрация			
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	г/нм³	г/с	предельно-допустимый выброс, г/с	
АП - 4									
Ист. 0231	14^{20}-15^{20}	237	8,41	22500	пыль	0,281	1,756	1,764	
					CO	0,64	4,0	4,048	
					SO_2	0,014	0,0875	0,08928	
					NO_2	0,0117	0,0731	0,0744	
					NO	0,0047	0,0294	0,02976	
					H_2S	0,027	0,1688	0,174	
					Cu	н.п.ч.		0,015	
					Pb	1,62 кг/ч	0,45	0,451	

Должность, Ф.И.О. представителя обследуемого объекта, присутствующего при отборе проб: и.о ст.мастер анодного участка: Ибраев Е.Т.

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: лаборант по анализу пыли и газов Ж.С. Дюсенова _____ Подпись _____

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: руководитель группы Б.М. Жарылгасинова _____ Подпись _____

Проводил испытания: инженер химик (должность) _____ (подпись) И.В. Сергеева

Начальник Пылегазовой лаборатории _____ Н. Н. Васильева

Протокол распространяется только на объекты (пробы), подвергнутые измерениям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

KZ.T.18.0461
TESTING

ПЫЛЕГАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
телефон (7102) 2-12-90, E-mail: Natalya.Vs@kazakhmys.kz
Аттестат аккредитации № KZ.T.18.0461 от 29 июля 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ
ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

№ 2 / 110 от "28" апреля 2022 г.

Место отбора проб: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Жезказган, промышленная зона, Жезказганский медеплавильный завод

наименование объекта, цех, адрес

Наименование, адрес заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Балхаш, улица Ленина, дом 1, ТОО « Kazakmys Smelting» (Казахмыс Смелтинг)

Цель отбора: по договору

Вид пробы: разовая

Условия окружающей среды (температура, атмосферное давление): 10^0С; 736 мм рт. ст.

Дата и время отбора пробы: 27.04.2022 г., 08^{05}-14^{10}

Условия транспортировки: ручная

Дата и время поступления пробы в ПГЛ: 27.04.2022 г., 14^{40}

Дата и время проведения испытаний: 27.04.2022 г.,14^{40}-16^{50}; 28.04.2022 г.,08^{30}-16^{30}

Средства измерений, применяемые при отборе: Напорная трубка НИИОГАЗ № 3, сертификат о поверке № ВА-07-01-10214 от 28.05.2021 г.; микроманометр зав. №5144 сертификат о поверке № ЕС-04-220574 от 09.02.2022 г.; аспиратор для отбора проб воздуха М-822 № 390 сертификат о поверке № ЕС-07-210060 от 15.06.2021 г.; секундомер механический СОПпр 2а-2-010 «Агат» № 3104 сертификат о поверке № ВИ-15/009 от 21.05.2021 г.; барометр-анероид М-67 №2111, сертификат о поверке № ВА-04-01-04019 от 22.05.2020 г.; измеритель комбинированный «Testo-925» №13, сертификат о поверке № ВА-10-01-10254 от 04.06.2021 г.

НД, согласно которым проведен отбор, измерения: ГОСТ 17.2.3.02-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; СТ РК ГОСТ Р 50820-2005; СТ РК 1957- 2010; СТ РК 1052-2002; СТ РК 17.0.0.03-2002

Обозначение и наименование

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	концентрация		предельно-допустимый выброс, г/с	
						г/нм³	г/с		
АС-48									
Ист.0223									
вход	08[05]-09[35]	15	9,17	8500	пыль	3,74			
									96,42
выход	08[05]-09[35]	14	10,51	9800	пыль	0,116	0,316	0,342	
					Cu	н.п.ч	-	0,01508	
					Pb	н.п.ч.	-	0,0108	
АС-50									
Ист.0225									
вход	09[40]-10[40]	15	11,40	8300	пыль	3,9			
									96,36
выход	09[40]-10[40]	15	9,86	8600	пыль	0,137	0,327	0,3362	
					Cu	0,041 кг/ч	0,0114	0,0127	
					Pb	н.п.ч.	-	0,0112	
АС-51									
Ист.0226									
вход	10[50]-11[30]	13	9,91	9300	пыль	2,87			
									95,35
выход	10[50]-11[30]	13	10,68	10100	пыль	0,123	0,345	0,3725	
					Cu	0,034 кг/ч	0,0094	0,01028	
					Pb	н.п.ч.	-	0,00875	

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	концентрация		предельно-допустимый выброс, г/с	
						г/нм³	г/с		
АС-52									
Ист.0247									
вход	12^{00}-13^{00}	14	9,42	8900	пыль	3,11			
									96,43
выход	12^{00}-13^{00}	14	10,23	9600	пыль	0,103	0,275	0,282	
					Cu	0,046 кг/ч	0,013	0,015	
					Pb	н.п.ч.	-	0,014	
АС-53									
Ист.0248									
вход	13^{10}-14^{10}	15	8,72	8200	пыль	3,57			
									96,44
выход	13^{10}-14^{10}	15	9,42	8900	пыль	0,117	0,289	0,2982	
					Cu	0,039кг/ч	0,0108	0,013	
					Pb	н.п.ч.	-	0,012	

Должность, Ф.И.О. представителя обследуемого объекта, присутствующего при отборе проб: Мастер ЭПУ: Сеилов А.С

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: рук.группы Б.М.Жарылгасинова Подпись

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: лаборант по анализу пыли и газов С.А Муцаева Подпись

Проводил испытания: инженер-химик (должность) (подпись) Сергеева И.В.

Начальник Пылегазовой лаборатории Н. Н. Васильева

Протокол распространяется только на объекты (пробы), подвергнутые измерениям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

KZ.T.18.0461
TESTING

ПЫЛЕГАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
телефон (7102) 2-12-90, E-mail: Natalya.Vs@kazakhmys.kz
Аттестат аккредитации № KZ.T.18.0461 от 29 июля 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Всего листов 3
Лист 1

№ 22/122 от "31" января 2022 г.

Место отбора проб: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Жезказган, промышленная зона. Жезказганский медеплавильный завод

наименование объекта, цех, адрес

Наименование, адрес заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область. г.Балхаш, улица Ленина, дом 1. ТОО « Kazakmys Smelting» (Казахмыс Смелтинг)

Цель отбора: по договору

Вид пробы: разовая

Условия окружающей среды (температура, атмосферное давление): -20^{0}С; 741 мм рт. ст.

Дата и время отбора пробы: 27.01.2022 г., 09^{05}-14^{10}

Условия транспортировки: ручная

Дата и время поступления пробы в ПГЛ: 27.01.2022 г., 14^{40}

Дата и время проведения испытаний: 27.07.2022 г.,14^{40}-16^{30}; 28.01.2022 г.,08^{30}-16^{30}; 31.01.2022 г., 08^{30}-16^{40}

Средства измерений, применяемые при отборе: Напорная трубка НИИОГАЗ № 3, сертификат о поверке № ВА-07-01-10214 от 28.05.2021 г.; микроманометр зав. № 73 сертификат о поверке № ЕС-04-210048 от 29.04.2021 г.; аспиратор для отбора проб воздуха М-822 № 390 сертификат о поверке № ЕС-07-210060 от 15.06.2021 г.; секундомер механический СОПпр 2а-2-010 «Агат» № 3104 сертификат о поверке № ВИ-15/009 от 21.05.2021 г.; барометр-анероид М-67 №2111, сертификат о поверке № ВА-04-01-04019 от 22.05.2020 г.; измеритель комбинированный «Testo-925» № 34758688/504, сертификат о поверке № ВА-10-01-03692 от 18.03.2021 г.

НД, согласно которым проведен отбор, измерения: ГОСТ 17.2.3.02-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; СТ РК ГОСТ Р 50820-2005; СТ РК 1957- 2010; СТ РК 1052-2002; СТ РК 17.0.0.03-2002

Обозначение и наименование

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
						концентрация			
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	г/нм³	г/с	предельно-допустимый выброс, г/с	
АС-50									
Ист.0225									
вход	09^{05}-10^{35}	2	11,23	8700	пыль	3,9			
									96,63
выход	09^{05}-10^{35}	3	10,14	9300	пыль	0,123	0,318	0,3362	
					Cu	0,043 кг/ч	0,0119	0,0127	
					Pb	н.п.ч.	-	0,0112	
АС-51									
Ист.0226									
вход	10^{40}-11^{40}	4	9,61	9400	пыль	2,85			
									95,44
выход	10^{40}-11^{40}	5	10,33	10100	пыль	0,121	0,339	0,3725	
					Cu	0,035 кг/ч	0,0097	0,01028	
					Pb	н.п.ч.	-	0,00875	
АС-52									
Ист.0247									
вход	11^{50}-12^{50}	4	9,1	8900	пыль	3,08			
									96,60
выход	11^{50}-12^{50}	5	9,78	9600	пыль	0,097	0,259	0,282	
					Cu	0,045 кг/ч	0,0125	0,015	
					Pb	н.п.ч.	-	0,014	

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч.:мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), $10^3 м^3/ч$	наименование	концентрация		предельно-допустимый выброс, г/с	
						г/нм³	г/с		
АС-53									
Ист.0248									
вход	13^{10}-14^{10}	3	8,43	8300	пыль	3,53			
									96,51
выход	13^{10}-14^{10}	3	9,0	8900	пыль	0,115	0,284	0,2982	
					Cu	0,041кг/ч	0,011	0,013	
					Pb	н.п.ч.	-	0,012	

Должность, Ф.И.О. представителя обследуемого объекта, присутствующего при отборе проб: Мастер ЭПУ: Сеилов А.С

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: лаборант по анализу пыли и газов Ж.С.Дюсенова Подпись

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: лаборант по анализу пыли и газов С.А.Мущаева Подпись

Проводил испытания: лаборант (должность) (подпись) В.В.Калинина

Начальник Пылегазовой лаборатории Н. Н. Васильева

Протокол распространяется только на объекты (пробы), подвергнутые измерениям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

KZ.T.18.0461
TESTING

ПЫЛЕГАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
телефон (7102) 2-12-90, E-mail: Natalya.Vs@kazakhmys.kz
Аттестат аккредитации № KZ.T.18.0461 от 29 июля 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ
ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

№ 2 / 110 от "28" апреля 2022 г.

Место отбора проб: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Жезказган, промышленная зона, Жезказганский медеплавильный завод

наименование объекта, цех, адрес

Наименование, адрес заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Балхаш, улица Ленина, дом 1, ТОО « Kazakmys Smelting» (Казахмыс Смелтинг)

Цель отбора: по договору

Вид пробы: разовая

Условия окружающей среды (температура, атмосферное давление): 10^0С; 736 мм рт. ст.

Дата и время отбора пробы: 27.04.2022 г., 08^{05}-14^{10}

Условия транспортировки: ручная

Дата и время поступления пробы в ПГЛ: 27.04.2022 г., 14^{40}

Дата и время проведения испытаний: 27.04.2022 г.,14^{40}-16^{50}; 28.04.2022 г.,08^{30}-16^{30}

Средства измерений, применяемые при отборе: Напорная трубка НИИОГАЗ № 3, сертификат о поверке № ВА-07-01-10214 от 28.05.2021 г.; микроманометр зав. №5144 сертификат о поверке № ЕС-04-220574 от 09.02.2022 г.; аспиратор для отбора проб воздуха М-822 № 390 сертификат о поверке № ЕС-07-210060 от 15.06.2021 г.; секундомер механический СОПпр 2а-2-010 «Агат» № 3104 сертификат о поверке № ВИ-15/009 от 21.05.2021 г.; барометр-анероид М-67 №2111, сертификат о поверке № ВА-04-01-04019 от 22.05.2020 г.; измеритель комбинированный «Testo-925» №13, сертификат о поверке № ВА-10-01-10254 от 04.06.2021 г.

НД, согласно которым проведен отбор, измерения: ГОСТ 17.2.3.02-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; СТ РК ГОСТ Р 50820-2005; СТ РК 1957- 2010; СТ РК 1052-2002; СТ РК 17.0.0.03-2002

Обозначение и наименование

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	концентрация		предельно-допустимый выброс, г/с	
						г/нм³	г/с		
АС-48									
Ист.0223									
вход	08[05]-09[35]	15	9,17	8500	пыль	3,74			
									96,42
выход	08[05]-09[35]	14	10,51	9800	пыль	0,116	0,316	0,342	
					Cu	н.п.ч	-	0,01508	
					Pb	н.п.ч.	-	0,0108	
АС-50									
Ист.0225									
вход	09[40]-10[40]	15	11,40	8300	пыль	3,9			
									96,36
выход	09[40]-10[40]	15	9,86	8600	пыль	0,137	0,327	0,3362	
					Cu	0,041 кг/ч	0,0114	0,0127	
					Pb	н.п.ч.	-	0,0112	
АС-51									
Ист.0226									
вход	10[50]-11[30]	13	9,91	9300	пыль	2,87			
									95,35
выход	10[50]-11[30]	13	10,68	10100	пыль	0,123	0,345	0,3725	
					Cu	0,034 кг/ч	0,0094	0,01028	
					Pb	н.п.ч.	-	0,00875	

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	концентрация		предельно-допустимый выброс, г/с	
						г/нм³	г/с		
АС-52									
Ист.0247									
вход	12^{00}-13^{00}	14	9,42	8900	пыль	3,11			
									96,43
выход	12^{00}-13^{00}	14	10,23	9600	пыль	0,103	0,275	0,282	
					Cu	0,046 кг/ч	0,013	0,015	
					Pb	н.п.ч.	-	0,014	
АС-53									
Ист.0248									
вход	13^{10}-14^{10}	15	8,72	8200	пыль	3,57			
									96,44
выход	13^{10}-14^{10}	15	9,42	8900	пыль	0,117	0,289	0,2982	
					Cu	0,039кг/ч	0,0108	0,013	
					Pb	н.п.ч.	-	0,012	

Должность, Ф.И.О. представителя обследуемого объекта, присутствующего при отборе проб: Мастер ЭПУ: Сеилов А.С

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: рук.группы Б.М.Жарылгасинова Подпись

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: лаборант по анализу пыли и газов С.А Муцаева Подпись

Проводил испытания: инженер-химик (должность) (подпись) Сергеева И.В.

Начальник Пылегазовой лаборатории Н. Н. Васильева

Протокол распространяется только на объекты (пробы), подвергнутые измерениям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

KZ.T.18.0461
TESTING

KAZAKHMYS

ПЫЛЕГАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
телефон (7102) 2-12-90, E-mail: Natalya.Vs@kazakhmys.kz
Аттестат акредитации № KZ.T.18.0461 от 29 июля 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Всего листов 2
Лист 1

№ 2/263 от "07" октября 2022 г.

Место отбора проб: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Жезказган, промышленная зона, Жезказганский медеплавильный завод
наименование объекта, цех, адрес

Наименование, адрес заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш, улица Ленина, дом 1. ТОО «Kazakmys Smeling (Казахмыс Смэлтинг)

Цель отбора: по договору

Вид пробы: разовая

Условия окружающей среды (температура, атмосферное давление): 16°С, 738 мм рт.ст

Дата и время отбора пробы: 07.10.2022 г., 09^{25}-14^{00}

Условия транспортировки: ручная

Дата и время поступления пробы в ПГЛ: 07.10.2022 г., 14^{20}

Дата и время проведения испытаний: 07.10.2022 г., 14^{25} - 16^{10}

Средства измерений, применяемые при отборе: Напорная трубка НИИОГАЗ № 20, сертификат о поверке № ВА-07-01-04212 от 18.03.2022 г.; микроманометр зав. № 73 сертификат о поверке № ЕС-04-221949 от 28.04.2022 г.; аспиратор для отбора проб воздуха М-822 № 382 сертификат о поверке № ЕС-07-220005 от 11.02.2022 г.; секундомер механический СОПпр 2а-2-010 «Агат» № 1716 сертификат о поверке № ВИ-15/012 от 11.05.2022 г.

НД, согласно которым проведен отбор, измерения: ГОСТ 17.2.3.02-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; СТ РК 17.0.0.03-2002; СТ РК ГОСТ Р 50820-2005.
Обозначение и наименование

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
						концентрация			
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	г/нм³	г/с	предельно-допустимый выброс, г/с	
Деревообрабатывающий цех									
Ист.0253	09^{20}-11^{00}	11	15,42	3700	пыль	0,391	0,402	0,405	
Дробилка ПЦ АУ									
Ист.0252	11^{30}-14^{00}	10	10,09	6500	пыль	3,05	5,51	5,844	

Должность, Ф.И.О., представитель обследуемого объекта, присутствующего при отборе проб
Мастер цеха ДОЦ: Абайдулаев Г.Т.
Ст.мастер АУ.ПЦ: Ибраев Е.Т.

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб руководитель группы
Жарылгасинова Б.М Подпись
Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб лаборант по анализу пыли и газов
Муцаева С.А. Подпись

Проводил испытания лаборант Муцаева С.А.,
должность *подпись* *инициалы, фамилия*

Начальник Пылегазовой лаборатории Н.Н. Васильева

Протокол распространяется только на объекты (пробы), подвергнутые измерениям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

KZ.T.18.0461
TESTING

KAZAKHMYS

ПЫЛЕГАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
телефон (7102) 2-12-90, E-mail: NataliyaVs@kazakhmys.kz
Аттестат аккредитации № KZ.T.18.0461 от 29 июля 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Всего листов 2
Лист 1

№ 1/193 от "27" июля 2022 г.

Место отбора проб: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Жезказган, промышленная зона. Жезказганский медеплавильный завод, Сернокислотный цех.
наименование объекта, тел. адрес

Наименование, адрес заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш, улица Ленина, дом 1, ТОО «Kazakmys Smeling (Казахмыс Смэлтинг)

Цель отбора: по договору

Вид отбора: разовая

Условия окружающей среды (температура, атмосферное давление): 34°С, 727 мм рт.ст

Дата и время отбора пробы: 26.07.2022 г., 09^{30} - 15^{00}

Условия транспортировки: ручная

Дата и время поступления пробы в ПГЛ: 26.07.2022 г., 15^{30}

Дата и время проведения испытаний: ---

Средства измерений, применяемые при отборе: Напорная трубка НИИОГАЗ № 3, сертификат о поверке № ВА-07-01-13706 от 17.06.2022 г.; микроманометр зав. № 281 сертификат о поверке № ЕС-04-220573 от 09.02.2022 г.; газоанализатор многокомпонентный «Полар ExT» №0118-12 сертификат о поверке № ЦС-09/21-334 от 24.08.2021 г.

НД, согласно которым проведен отбор, измерения: ГОСТ 17.2.3.02-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; KZ.07.00.03706-2018/ ПЭП-МВИ-002-18; СТ РК 1052-2002
Обозначение и наименование

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА воздушного потока: температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), $нм^3/ч$	вредного вещества: наименование	концентрация: г/$нм^3$	г/с	предельно-допустимый выброс, г/с	Коэффициент полезного действия, %
Пусковой	09^{30}	238	23,80	49500	SO_2	0,208	2,86	2,918	
подогреватель № 0	10^{30}				NO	0,0037	0,0509	0,0515	
ист. 0232					H_2S	0,006	0,0825	0,103	
					CO	0,065	0,894	0,9098	
					NO_2	0,0117	0,1609	0,1631	
Пусковой	11^{00}	232	22,81	48900	SO_2	0,294	3,9935	4,203	
подогреватель № 3	12^{00}				NO	0,0027	0,0367	0,0403	
ист. 0234					H_2S	0,0067	0,091	0,10297	
					CO	0,06	0,815	1,2825	
					NO_2	0,0067	0,091	0,0936	
Пусковой	14^{00}	241	22,36	45800	SO_2	0,334	4,249	4,5938	
Подогреватель № 2	15^{00}				NO	0,0013	0,0165	0,02692	
ист. 0233					H_2S	0,0047	0,0598	0,1077	
					CO	0,099	1,2595	1,3279	
					NO_2	0,007	0,089	0,1077	

Должность, Ф.И.О. представителя обследуемого объекта, присутствующего при отборе проб
И.о. начальник смены СКП: Мухамедияров С.М.

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: руководитель группы
Б.М. Жарылгасинова Подпись

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб; лаборант по анализу пыли и газов
Н.Ж. Маманова Подпись

Начальник Пылегазовой лаборатории Н. Н. Васильева

Протокол распространяется только на объекты (пробы), подвергнутые измерениям.
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории.

KZ.T.18.0461
TESTING

KAZAKHMYS

ПЫЛЕГАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
телефон (7102) 2-12-90, E-mail: Natalya.Vs@kazakhmys.kz
Аттестат акредитации № KZ.T.18.0461 от 29 июля 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Всего листов 2
Лист 1

№ 2/98 от "14" апреля 2022 г.

Место отбора проб: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Жезказган, промышленная зона. Жезказганский медеплавильный завод. Сернокислотный цех.
наименование объекта, цех, адрес

Наименование, адрес заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш, улица Ленина, дом 1. ТОО «Kazakmys Smeling (Казахмыс Смэлтинг)

Цель отбора: по договору

Вид отбора: разовая

Условия окружающей среды (температура, атмосферное давление): 16°С, 733мм рт.ст

Дата и время отбора пробы:14.04.2022 г., 10^{10}-11^{50}

Условия транспортировки: ручная

Дата и время поступления пробы в ПГЛ: 14.04.2022 г., 12^{10}

Дата и время проведения испытаний: ---

Средства измерений, применяемые при отборе: Напорная трубка НИИОГАЗ № 3, сертификат о поверке № ВА-07-01-10214 от 28.05.2021 г.; микроманометр зав. № 281 сертификат о поверке № ЕС-04-210060 от 15.06.2021 г.; газоанализатор многокомпонентный «Полар ExT» № 0118-12 сертификат о поверке № LC-09/21-334 от 24.08.2021 г.

НД, согласно которым проведен отбор, измерения: ГОСТ 17.2.3.02-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; KZ.07.00.03706-2018/ ПЭП-МВИ-002-18; СТ РК 1052-2002
Обозначение и наименование

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
						концентрация			
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	г/нм³	г/с	предельно-допустимый выброс, г/с	
Пусковой	10[10]-10[50]	223	22,32	49100	SO_2	0,213	2,905	2,918	
подогреватель № 0					NO	0,00367	0,0501	0,0515	
Ист. 0232					H_2S	0,005	0,068	0,103	
					CO	0,063	0,85925	0,9098	
					NO_2	0,0093	0,1268	0,1631	
Пусковой	11[10]-11[50]	219	23,10	50300	SO_2	0,242	3,381	4,203	
подогреватель № 3					NO	0,0023	0,032	0,0403	
Ист. 0234					H_2S	0,0063	0,088	0,10297	
					CO	0,01	0,1397	1,2825	
					NO_2	0,0063	0,088	0,0936	

Должность, Ф.И.О. представителя обследуемого объекта, присутствующего при отборе проб
Начальник цеха СКЦ Абдыгулов С.К.

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб лаборант по анализу пыли и газов
Муцаева С.А. Подпись

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб лаборант по анализу пыли и газов
Дюсенова Ж.С. Подпись

Начальник Пылегазовой лаборатории Н. Н. Васильева

Протокол распространяется только на объекты (пробы), подвергнутые измерениям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

KZ.T.18.0461
TESTING

KAZAKHMYS

ПЫЛЕГАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
телефон (7102) 2-12-90, E-mail: Natalya.Vs@kazakhmys.kz
Аттестат аккредитации № KZ.T.18.0461 от 29 июля 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Всего листов 2
Лист 1

№ 2-266 от "10" октября 2022 г.

Место отбора проб: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Жезказган, промышленная зона. Жезказганский медеплавильный завод. Сернокислотный цех.
наименование объекта, цех, адрес

Наименование, адрес заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш, улица Ленина, дом 1. ТОО «Kazakmys Smeling (Казахмыс Смэлтинг)

Цель отбора: по договору

Вид отбора: разовая

Условия окружающей среды (температура, атмосферное давление): 9°С, 743 мм рт.ст

Дата и время отбора пробы: 10.10.2022 г., $09^{20} - 15^{00}$

Условия транспортировки: ручная

Дата и время поступления пробы в ПГЛ: 10.10.2022 г., 15^{30}

Дата и время проведения испытаний: ---

Средства измерений, применяемые при отборе: Напорная трубка НИИОГАЗ № 4503, сертификат о поверке № ВА-07-01-13707 от 17.06.2022 г.; микроманометр зав. № 281 сертификат о поверке № ЕС-04-220573 от 09.02.2022 г.; газоанализатор многокомпонентный «Полар ExT» № 0118-12 сертификат о поверке № LC-09/22-216 от 17.08.2022 г.

НД, согласно которым проведен отбор, измерения: ГОСТ 17.2.3.02-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; KZ.07.00.03706-2018/ ПЭП-МВИ-002-18; СТ РК 1052-2002
Обозначение и наименование

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА воздушного потока			вредного вещества				Коэффициент полезного действия, %
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	концентрация г/нм³	концентрация г/с	предельно-допустимый выброс, г/с	
Пусковой	09^{20}	240	16,99	36000	SO_2	0,289	2,89	2,918	
подогреватель № 0	10^{20}				NO	0,005	0,05	0,0515	
ист. 0232					H_2S	0,01	0,1	0,103	
					CO	0,089	0,89	0,9098	
					NO_2	0,016	0,16	0,1631	
Пусковой	10^{50}	247	18,78	39200	SO_2	0,385	4,19	4,203	
подогреватель № 3	11^{50}				NO	0,0033	0,036	0,0403	
ист. 0234					H_2S	0,009	0,098	0,10297	
					CO	0,1173	1,28	1,2825	
					NO_2	0,008	0,087	0,0936	
Пусковой	14^{00}	230	19,63	42200	SO_2	0,391	4,58	4,5938	
Подогреватель № 2	15^{00}				NO_2	0,009	0,106	0,1077	
ист. 0233					H_2S	0,009	0,106	0,1077	
					CO	0,112	1,31	1,3279	
					NO	0,002	0,023	0,02692	

Должность, Ф.И.О. представителя обследуемого объекта, присутствующего при отборе проб
И.о начальник СКЦ: Мухамедияров С.М.

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: лаборант по анализу пыли и газов
С.А. Муцаева Подпись

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: лаборант по анализу пыли и газов
Н.Ж. Маманова Подпись

Начальник Пылегазовой лаборатории Н. Н. Васильева

Протокол распространяется только на объекты (пробы), подвергнутые измерениям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

KZ.T.18.0461
TESTING

KAZAKHMYS

ПЫЛЕГАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
телефон (7102) 2-12-90, E-mail: Natalya.Vs@kazakhmys.kz
Аттестат аккредитации № KZ.T.18.0461 от 29 июля 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ
ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

№ 2/13 от "28" января 2022 г.

Место отбора проб: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Жезказган, промышленная зона. Жезказганский медеплавильный завод. Сернокислотный цех.
наименование объекта, цех, адрес

Наименование, адрес заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш, улица Ленина, дом 1. ТОО «Kazakmys Smeling (Казахмыс Смэлтинг)

Цель отбора: по договору

Вид отбора: разовая

Условия окружающей среды (температура, атмосферное давление): -17°С, 735 мм рт.ст

Дата и время отбора пробы: 28.01.2022 г., 10^{00}-12^{10}

Условия транспортировки: ручная

Дата и время поступления пробы в ПГЛ: 28.01.2021 г., 12^{45}

Дата и время проведения испытаний: ---

Средства измерений, применяемые при отборе: Напорная трубка НИИОГАЗ № 3, сертификат о поверке № ВА-07-01-10214 от 28.05.2021 г.; микроманометр зав. № 281 сертификат о поверке № ЕС-04-210023 от 25.02.2021 г.; газоанализатор многокомпонентный «Полар ExT» № 0118-12 сертификат о поверке № LC-09/21-334 от 24.08.2021 г.

НД, согласно которым проведен отбор, измерения: ГОСТ 17.2.3.02-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; KZ.07.00.03706-2018/ ПЭП-МВИ-002-18; СТ РК 1052-2002
Обозначение и наименование

Результаты измерений:

Наименование пылегазоулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
						концентрация			
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), $нм^3/ч$	наименование	г/$нм^3$	г/с	предельно-допустимый выброс, г/с	
Пусковой									
подогреватель № 0									
Ист. 0232	10^{00}-10^{30}	246	23,31	47000	SO_2	0,217	2,833	2,918	
					NO	0,0033	0,0431	0,0515	
					H_2S	0,006	0,0783	0,103	
					CO	0,067	0,8747	0,9098	
					NO_2	0,009	0,1175	0,1631	
Пусковой									
подогреватель № 3									
Ист. 0234	11^{10}-12^{10}	233	24,68	52100	SO_2	0,246	3,560	4,203	
					NO	0,0027	0,0391	0,0403	
					H_2S	0,0057	0,0825	0,10297	
					CO	0,0067	0,097	1,2825	
					NO_2	0,006	0,0868	0,0936	

Должность, Ф.И.О. представителя обследуемого объекта, присутствующего при отборе проб
Мастер участка СКЦ Орымбаев А.С.

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб лаборант по анализу пыли и газов
Муцаева С.А. Подпись

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб лаборант по анализу пыли и газов
Дюсенова Ж.С. Подпись

Начальник Пылегазовой лаборатории Н. Н. Васильева

Протокол распространяется только на объекты (пробы), подвергнутые измерениям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

KZ.T.18.0461
TESTING

ПЫЛЕГАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
телефон (7102) 2-12-90, E-mail: Natalya.Vs@kazakhmys.kz
Аттестат акредитации № KZ.T.18.0461 от 29 июля 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Всего листов 4
Лист 1

№ 2 / 96 от " 14 " апреля 2022 г.

Место отбора проб: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Жезказган, промышленная зона. Жезказганский медеплавильный завод. Цех электролиза меди.
наименование объекта, цех, адрес

Наименование, адрес заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш, улица Ленина, дом 1. ТОО «Kazakmys Smeling (Казахмыс Смэлтинг)

Цель отбора: по договору

Вид пробы: разовая

Условия окружающей среды (температура, атмосферное давление): 12.04.2022 г., 10°С, 729 мм рт.ст 13.01.2022 г.,12 °С, 730 мм рт.ст

Дата и время отбора пробы: 12.04.2022 г., 08^{20}-17^{00}; 13.01.2022 г., 09^{05}-13^{40}

Условия транспортировки: ручная

Дата и время поступления пробы в ПГЛ: 12.04.2022 г.17^{30} 13.04.2022 г. 14^{10}

Дата и время проведения испытаний: 14.04.2022 г., 08^{50}-16^{00}

Средства измерений, применяемые при отборе: Аспиратор для отбора проб воздуха М-822 № 382 сертификат о поверке № ЕС-07-22005 от 11.02.2022 г.; секундомер механический СОПпр 2а-2-010 «Агат» № 3391 сертификат о поверке № ВИ-15/010 от 21.05.2021 г.:анемометр переносной АПР-2 № 1305 сертификат о поверка № ВА-07-01-04211 от 18.03.2022 г.; барометр-анероид М-67 №2111, сертификат о поверке № ВА-04-01-04019 от 22.05.2020 г; измеритель комбинированный «Testo-925» № 13, сертификат о поверке № ВА-10-01-10254 от 04.06.2021 г

НД, согласно которым проведен отбор, измерения: ГОСТ 17.2.3.02-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; СТ РК 2396-2013
Обозначение и наименование

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
						концентрация			
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), $нм^3/ч$	наименование	г/$нм^3$	г/с	предельно-допустимый выброс, г/с	
12.04.2022 г.									
Кровля									
Ист. 0235									
1 пролет									
1 шахта	08^{20}-08^{50}	23	0,52	31200	H_2SO_4	0,00109	0,0094		
2 шахта	08^{55}-09^{25}	23	0,56	30700	H_2SO_4	0,000992	0,00846		
3 шахта	09^{30}-10^{00}	23	0,51	30100	H_2SO_4	0,00102	0,0085		
4 шахта	10^{05}-10^{35}	23	0,53	30400	H_2SO_4	0,0011	0,0093		
2 пролет									
1 шахта	10^{40}-11^{10}	23	0,56	31800	H_2SO_4	0,00097	0,0086		
2 шахта	11^{15}-11^{45}	23	0,53	30700	H_2SO_4	0,00101	0,0086		
3 шахта	11^{50}-12^{20}	23	0,52	30200	H_2SO_4	0,00119	0,01		
3 пролет									
1 шахта	12^{25}-12^{55}	23	0,51	29900	H_2SO_4	0,0012	0,01		
2 шахта	13^{00}-13^{30}	23	0,59	32400	H_2SO_4	0,00119	0,011		
3 шахта	13^{35}-14^{05}	23	0,51	32300	H_2SO_4	0,00125	0,0112		
4 шахта	14^{10}-14^{40}	23	0,58	30600	H_2SO_4	0,00099	0,0084		
4 пролет									
1 шахта	14^{45}-15^{15}	24	0,55	32400	H_2SO_4	0,00101	0,00909		
2 шахта	15^{20}-15^{50}	24	0,57	33400	H_2SO_4	0,00117	0,0109		
3 шахта	15^{55}-16^{25}	24	0,58	32900	H_2SO_4	0,00129	0,0118		
4 шахта	16^{30}-17^{00}	24	0,53	32500	H_2SO_4	0,00098	0,0088		

Лист 3 Протокола № 2/96

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
						концентрация			
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	г/нм³	г/с	предельно-допустимый выброс, г/с	
13.04.2022 г.									
5 пролет									
1 шахта	09^{05}-09^{35}	24	0,55	33100	H_2SO_4	0,00092	0,0085		
2 шахта	09^{40}-10^{10}	24	0,60	31400	H_2SO_4	0,00091	0,0079		
3 шахта	10^{15}-10^{45}	24	0,59	33800	H_2SO_4	0,00092	0,0086		
4 шахта	10^{50}-11^{20}	24	0,61	34100	H_2SO_4	0,001	0,0095		
6 пролет									
1 шахта	11^{25}-11^{55}	24	0,55	31500	H_2SO_4	0,00115	0,0101		
2 шахта	12^{00}-12^{30}	24	0,63	30600	H_2SO_4	0,00122	0,0104		
3 шахта	12^{35}-13^{05}	24	0,57	32900	H_2SO_4	0,00103	0,0094		
4 шахта	13^{10}-13^{40}	24	0,59	34100	H_2SO_4	0,00112	0,0106		
				733000	H_2SO_4	0,024722	0,21885	0,22251	

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	концентрация		предельно-допустимый выброс, г/с	
						г/нм³	г/с		

Должность, Ф.И.О. представителя обследуемого объекта, присутствующего при отборе проб:
Мастер смены: Ишанбеков Е.К.

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: лаборант по анализу газов и пыли
Дюсенова Ж.С. Подпись

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб: лаборант по анализу газов и пыли
Муцаева С.А. Подпись

Проводил испытания: лаборант (должность) (подпись) Калинина В.В. (инициалы, фамилия)

Начальник Пылегазовой лаборатории Н. Н. Васильева

Протокол распространяется только на объекты (пробы), подвергнутые измерениям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

KZ.T.18.0461
TESTING

KAZAKHMYS

ПЫЛЕГАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
телефон (7102) 2-12-90, E-mail: Natalya.Vs@kazakhmys.kz
Аттестат аккредитации № KZ.T.18.0461 от 29 июля 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Всего листов 2
Лист 1

№ Д-161 от "06" октября 2022 г.

Место отбора проб: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Жезказган, промышленная зона. Жезказганский медеплавильный завод. Цех электролиза меди.
наименование объекта, цех, адрес

Наименование, адрес заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш, улица Ленина, дом 1. ТОО «Kazakmys Smeling (Казахмыс Смэлтинг)

Цель отбора: по договору
Вид пробы: разовая
Условия окружающей среды (температура, атмосферное давление): 12°С, 743 мм рт.ст
Дата и время отбора пробы: 06.10.2022 г.,
Условия транспортировки: ручная
Дата и время поступления пробы в ПГЛ: 06.10.2022 г. 13^{10}
Дата и время проведения испытаний: 06.10.2022 г., 13^{10}-17^{00}

Средства измерений, применяемые при отборе: Напорная трубка НИИОГАЗ № 3 , сертификат о поверке № ВА-07-01-13706 от 17.06.2022 г.; микроманометр зав. № 5144 сертификат о поверке № ЕС-04-220574 от 09.02.2022 г.; аспиратор для отбора проб воздуха М-822 № 382 сертификат о поверке № ЕС-07-220005 от 11.02.2022 г.; секундомер механический СОПпр 2а-2-010 «Агат» № 3104 сертификат о поверке № ВИ-15/017 от 20.05.2022 г.;анемометр переносной АПР-2 № 1305 сертификат о поверка № ВА-07-01-04211 от 18.03.2022 г.; измеритель комбинированный Testo-925 №13 сертификат о поверка № ВА-10-01-13435 от 21.06.2022 г.

НД, согласно которым проведен отбор, измерения: ГОСТ 17.2.3.02-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; СТ РК 2396-2013; СТ РК 3005-2017.
Обозначение и наименование

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
						концентрация			
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	г/нм³	г/с	предельно-допустимый выброс, г/с	
ВС от сушильных барабанов									
Ист. 0238	10^{00} - 10^{30}	16	7,19	4900	Cu	н.п.ч.		0,01	
ВС от кристаллизаторов									
Ист. 0239	10^{45} - 11^{00}	13	11,65	3400	Cu	н.п.ч.		0,0249	
ВС от укрытия пневмомешалок									
Ист. 0236	11^{20} - 11^{50}	17	11,14	2300	H_2SO_4	0,00116	0,00074	0,0008	
ВС от укрытия пневмомешалок									
Ист. 0237	12^{00} - 13^{00}	16	14,7	3100	H_2SO_4	0,00116	0,001	0,00106	

Должность, Ф.И.О. представителя обследуемого объекта, присутствующего при отборе проб
Сменный мастер ЦЭМ Садых Р.О.

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб лаборант по анализу пыли и газов
Хамитова С.С. Подпись

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб лаборант по анализу пыли и газов
Муцаева С.А. Подпись

Проводил испытание: лаборант Кубенова Р.Б.
должность *подпись* *инициалы, фамилия*

Начальник Пылегазовой лаборатории Н. Н. Васильева

Протокол распространяется только на объекты (пробы), подвергнутые измерениям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

KZ.T.18.0461
TESTING

KAZAKHMYS

ПЫЛЕГАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
телефон (7102) 2-12-90, E-mail: Natalya.Vs@kazakhmys.kz
Аттестат аккредитации № KZ.T.18.0461 от 29 июля 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Всего листов 3
Лист 1

№ 2 / 15 от "12" января 2022 г.

Место отбора проб: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Жезказган, промышленная зона. Жезказганский медеплавильный завод. Цех электролиза меди.
наименование объекта, дех, адрес

Наименование, адрес заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш, улица Ленина, дом 1. ТОО «Kazakmys Smeling (Казахмыс Смэлтинг)

Цель отбора: по договору

Вид пробы: разовая

Условия окружающей среды (температура, атмосферное давление): -11°С, 742 мм рт.ст

Дата и время отбора пробы: 11.01.2022 г., 09^{05}-16^{30};

Условия транспортировки: ручная

Дата и время поступления пробы в ПГЛ: 11.01.2022 г. 12^{35}

Дата и время проведения испытаний: 12.01.2022 г., 08^{00}-17^{00}

Средства измерений, применяемые при отборе: Напорная трубка НИИОГАЗ № 20 , сертификат о поверке № ВА-07-01-04040 от 19.03.2021 г.; микроманометр зав. № 5144 сертификат о поверке № ЕС-04-210021 от 18.02.2021 г.; аспиратор для отбора проб воздуха М-822 № 382 сертификат о поверке № ЕС-07-210009 от 17.02.2021 г.; секундомер механический СОПпр 2а-2-010 «Агат» № 3104 сертификат о поверке № ВИ-15/009 от 21.05.2021 г.;анемометр переносной АПР-2 № 1305 сертификат о поверка № ВА-07-01-04042 от 19.03.2021 г. Testo-925 №34758688/504 сертификат о поверка № ВА-10-01-03692 от 18.03.2021 г.

НД, согласно которым проведен отбор, измерения: ГОСТ 17.2.3.02-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; СТ РК 2396-2013; ГОСТ 12.1.014-84; МУ № 2013-79; МУ 1618-77; ГОСТ Р 51712-2001;

Обозначение и наименование

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч:мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
						концентрация			
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), $нм^3/ч$	наименование	г/$нм^3$	г/с	предельно-допустимый выброс, г/с	
ВС от сушильных барабанов Ист. 0238	09^{05}-09^{35}	13	6,58	4500	Cu	н.п.ч.		0,01	
ВС от кристаллизаторов Ист. 0239	09^{40}-10^{10}	12	10,45	2900	Cu	н.п.ч.		0,0249	
ВС от укрытия пневмомешалок Ист. 0236	10^{22}-11^{22}	10	10,50	2200	H_2SO_4	0,00102	0,00062	0,0008	
ВС от укрытия пневмомешалок Ист. 0237	12^{05}-12^{35}	10	13,37	2800	H_2SO_4	0,00132	0,00103	0,00106	

Результаты измерений:

Наименование пылегазоулавливающей установки, выхлопной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	наименование	концентрация		предельно-допустимый выброс, г/с	
						г/нм³	г/с		

Должность, Ф.И.О. представителя обследуемого объекта, присутствующего при отборе проб
Сменный мастер ЦЭМ Аскап Р.Ж.

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб лаборант по анализу пыли и газов
Мушаева С.А. Подпись

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб лаборант по анализу пыли и газов
Хамитова С.С Подпись

Проводил испытания лаборант В.В. Калинина
(должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Начальник Пылегазовой лаборатории Н. Н. Васильева

Протокол распространяется только на объекты (пробы), подвергнутые измерениям.
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

KZ.T.18.0461
TESTING

KAZAKHMYS

ПЫЛЕГАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
телефон (7102) 2-12-90, E-mail: Natalya.Vs@kazakhmys.kz
Аттестат аккредитации № KZ.T.18.0461 от 29 июля 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Всего листов 2
Лист 1

№ 2-865 от "10" октября 2022 г.

Место отбора проб: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Жезказган, промышленная зона. Жезказганский медеплавильный завод. Цех электролиза меди.
наименование объекта, адрес

Наименование, адрес заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш, улица Ленина, дом 1, ТОО «Kazakmys Smeling (Казахмыс Смэлтинг)

Цель отбора: по договору

Вид пробы: разовая

Условия окружающей среды (температура, атмосферное давление): 16°С, 738 мм рт.ст

Дата и время отбора пробы: 07.10.2022 г., 09^{05}-11^{35};

Условия транспортировки: ручная

Дата и время поступления пробы в ПГЛ: 07.10.2022 г. 12^{00}

Дата и время проведения испытаний: 10.10.2022 г., 09^{00}-16^{00}

Средства измерений, применяемые при отборе: Напорная трубка НИИОГАЗ № 3 , сертификат о поверке № ВА-07-01-13706 от 17.06.2022 г.; микроманометр зав. № 5144 сертификат о поверке № ЕС-04-220574 от 09.02.2022 г.; аспиратор для отбора проб воздуха М-822 № 382 сертификат о поверке № ЕС-07-220005 от 11.02.2022 г.; секундомер механический СОПпр 2а-2-010 «Агат» № 3104 сертификат о поверке № ВИ-15/017 от 20.05.2022 г. анемометр переносной АПР-2 № 1305 сертификат о поверка № ВА-07-01-04211 от 18.03.2022 г, измеритель комбинированный «Testo»-925 № 13 сертификат о поверка ВА-10-01-13435 от 21.06.2022 г.

НД, согласно которым проведен отбор, измерения: ГОСТ 17.2.3.02-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; СТ РК 2396-2013; ГОСТ 12.1.014-84; ГОСТ Р 51712-2001; СТ РК 2492-2014; СТ РК 3002-2017;
Обозначение и наименование

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА воздушного потока: температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), нм³/ч	вредного вещества: наименование	концентрация: г/нм³	концентрация: г/с	предельно-допустимый выброс, г/с	коэффициент полезного действия, %
ВС – 32									
Ист. 0243	09[35]-09[52]	11	11,95	27500	AsH3	н.п.ч.		0,00222	
Участок розлива									
Ист. 0241	09[50]-10[15]	10	12,4	5700	Pb	н.п.ч.		0,00023	
ВС от участка									
Зарядки									
аккумулятора									
Ист. 0250	10[20]-10[55]	11	9,0	7600	H2SO4	0,00062	0,0013	0,0014	
					Pb	н.п.ч.		0,00023	
Депо									
Ист. 0249	11[10]-11[35]	12	10,77	5800	NaOH	н.п.ч.		0.00001	

Должность, Ф.И.О. представителя обследуемого объекта, присутствующего при отборе проб
Сменный мастер ЦЭМ Садык Р.О.

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб руководитель группы
Жарылгасинова Б.М. Подпись

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб лаборант по анализу пыли и газов
Муцаева С.А. Подпись

Проводил испытания лаборант Кубенова Р.Б.
должность *подпись* *инициалы, фамилия*

Начальник Пылегазовой лаборатории Н. Н. Васильева

Протокол распространяется только на объекты (пробы), подвергнутые измерениям

KZ.T.18.0461
TESTING

KAZAKHMYS

ПЫЛЕГАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
телефон (7102) 2-12-90, E-mail: Natalya.Vs@kazakhmys.kz
Аттестат акредитации № KZ.T.18.0461 от 29 июля 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Всего листов 2
Лист 1

№ 2 /25 от "01" февраля 2022 г.

Место отбора проб: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Жезказган, промышленная зона. Жезказганский медеплавильный завод

наименование объекта, цех, адрес

Наименование, адрес заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Балхаш, улица Ленина, дом 1. ТОО «Kazakmys Smeling (Казахмыс Смэлтинг)

Цель отбора: по договору

Вид пробы: разовая

Условия окружающей среды (температура, атмосферное давление): -12°С, 740 мм рт.ст

Дата и время отбора пробы: 01.02.2022 г., 09^{20}-12^{15}

Условия транспортировки: ручная

Дата и время поступления пробы в ПГЛ: 01.02.2022 г., 12^{30}

Дата и время проведения испытаний: 01.02.2022 г., 12^{35} - 15^{30}

Средства измерений, применяемые при отборе: Напорная трубка НИИОГАЗ № 3, сертификат о поверке № ВА-07-01-10214 от 28.05.2021 г.; микроманометр зав. № 281 сертификат о поверке № ЕС-04-210023 от 25.02.2021 г.; аспиратор для отбора проб воздуха М-822 № 382 сертификат о поверке № ЕС-07-210009 от 17.02.2021 г.; секундомер механический СОПпр 2а-2-010 «Агат» № 1716 сертификат о поверке № ВИ-15/008 от 21.05.2021 г.

НД, согласно которым проведен отбор, измерения: ГОСТ 17.2.3.02-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; СТ РК 17.0.0.03-2002; СТ РК ГОСТ Р 50820-2005.

Обозначение и наименование

Результаты измерений:

Наименование пылеулавливающей установки, вытяжной системы, точки измерения	Время отбора (начало-конец), ч, мин	ХАРАКТЕРИСТИКА							Коэффициент полезного действия, %
		воздушного потока			вредного вещества				
						концентрация			
		температура, °С	скорость, м/с	нормальный расход (объем), $нм^3/ч$	наименование	г/$нм^3$	г/с	предельно-допустимый выброс, г/с	
Деревообрабатывающий									
цех									
Ист.0253	09^{20}-10^{40}	7	14,72	3500	пыль	0,398	0,387	0,405	
Дробилка ПЦ АУ									
Ист.0252	11^{00}-12^{15}	5	9,36	6100	пыль	3,03	5,134	5,844	

Должность, Ф.И.О., представитель обследуемого объекта, присутствующего при отборе проб
Сменный мастер ДОЦ: Абайдуллаев Г.Т.
Ст.мастер АУ.ПЦ: Мукашев Е.Б

Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб лаборант по анализу пыли и газов
Муцаева С.А. Подпись
Должность, Ф.И.О., проводившего отбор проб лаборант по анализу пыли и газов
Дюсенова Ж.С. Подпись

Проводил испытания лаборант Шалабаева Ж.А..
должность *подпись* *инициалы, фамилия*

Начальник Пылегазовой лаборатории Н.Н. Васильева

ШАҢҒАЗ ЗЕРТХАНАСЫ ПЫЛЕГАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Протокол распространяется только на объекты (пробы), подвергнутые измерениям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

Қазақмыс Корпорациясы ЖШС Қоршаған ортаны қорғау бөлімінің Шаң –газ зертханасы , 100600, Жезқазған қаласы, өндірістік аймақ ЖМЗ
ЖШС «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
E-mail: Natalya.V@kazakhmys.kz
Аккредитттеу аттестаты
№ KZ.И.18.0461 от 29.07.2020 ж.

KZ.T.18.0461
TESTING

Пылегазовая лаборатория ОООС Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс», 100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
E-mail: Natalya.V@kazakhmys.kz
Аттестат аккредитации
№ KZ.И.18.0461 от 29.07.2020 г.

АКТ

Отбора проб промышленных выбросов из источников загрязнения атмосферы для определения концентраций вредных веществ

№ 2/29 от « 1 » февраля 2022 г.

ХМЗ Деревообрабатывающий цех

Наименование объекта

№ п.п	Место отбора пробы (производство, цех, наименование источников загрязнения)	Наименование вредных веществ	Параметры газа в газоходе			Атмосферное давление, мм.рт.ст.	Диаметр наконечника, мм	Скорость отбора пробы, л/мин	Время отбора пробы, мин	Номер фильтра
			Т°С	Рст.,	Скорость, м/сек					
	Деревообрабатывающий цех 0253	пыль	6	-22	14,72	740	8	15	20	1, 3, 5

НД, в соответствии с которым произведен отбор проб:
ГОСТ 17.2.3.02-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; СТ РК 17.0.0.03-2002; СТ РК ГОСТ Р 50820-2005

Отбор проб произвели:
Мухаева С.А — лаборант ПГЛ — подпись
Ф.И.О. — должность
Досенова Ж.С — лаборант ПГЛ — подпись
Ф.И.О. — должность

Представитель предприятия:
Натфулина Г.А. — мл. инж. РСиБ — подпись
Ф.И.О. — должность

При отборе проб использовалось оборудование: Напорная трубка, микроманометр, аспиратор для отбора проб воздуха, секундомер механический.

Условия окружающей среды (атмосферное давление, температура): -12°; 740

Условия транспортировки:
ручная

Дополнительные сведения:
С точкой замера согласен
экземпляр получил

Количество экземпляров: 2
Конец документа

Қазақмыс Корпорациясы ЖШС Қоршаған ортаны қорғау бөлімінің Шаң –газ зертханасы , 100600, Жезқазған қаласы, өндірістік аймақ ЖМЗ
ЖШС «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
E-mail: Natalya.Lva.kazakhmys.kz
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.И.18.0461 от 29.07.2020 жк.

KZ.T.18.0461
TESTING

Пылегазовая лаборатория ООО Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс», 100600, г. Жезказган, Промзона ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting»
телефон/факс: (7102) 74-56-62,
E-mail: Natalya.Lva.kazakhmys.kz
Аттестат аккредитации
№ KZ.И.18.0461 от 29.07.2020 г.

АКТ

Отбора проб промышленных выбросов из источников загрязнения атмосферы для определения концентраций вредных веществ

№ 1130 от « 1 » февраля 2022 г.

ЖМЗ ЛГЦ ЦФР

Наименование объекта

Стр. _____
Всего стр. ____

№ п.п	Место отбора пробы (производство, цех, наименование источников загрязнения)	Наименование вредных веществ	Параметры газа в газоходе			Атмосферное давление, мм.рт.ст.	Диаметр наконечника, мм	Скорость отбора пробы, л/мин	Время отбора пробы, мин	Номер фильтра
			T°C	Рст.,	Скорость, м/сек					
	Дробилка									
	ЦФР (0,52) ЛГЦ ЖЦ	Пыль	5	-75	9,36	940	8	15	20	2,46

НД, в соответствии с которым произведен отбор проб:
ГОСТ 17.2.302-14; ГОСТ 17.2.4.06-90; ГОСТ 17.2.4.07-90; СТ РК 17.0.0.03-2002; СТ РК ГОСТ Р 50820-2005

Отбор проб произвели:
Мудаева С.А — лаборант ПГЛ — подпись
Ф.И.О. — должность
Росляева И.С — лаборант ПГЛ — подпись
Ф.И.О. — должность

Представитель предприятия:
Мукашев С.Б — ст.мастер ЖЖ.ЛЦ — подпись
Ф.И.О. — должность

При отборе проб использовалось оборудование: барометр-анероид сантиметр, микроманометр, полевая трубка, аспиратор для отбора проб воздуха.

Условия окружающей среды (атмосферное давление, температура): -20°, 740 мм рт. ст

Условия транспортировки:
ручная

Дополнительные сведения:
с точки замера согласен, экземпляр получил

Количество экземпляров: 2
Конец документа

KZ.T.07.2173
TESTING

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: (7232) 76 82 76 (E-mail: centrecoproekt@mail.ru,
centrecoproekt@mail.ru)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.
Приказом №1674-ОД от 25.12.2023 г. продлен до 24.03.2024 г.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ

№ 15-01/24-04 от «15» января 2024 г.

1.Наименование заказчика: ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)»
2.Наименование объекта испытаний/измерений: выбросы в атмосферу
3.Место проведения отбора образов/измерений: Область Ұлытау, г. Жезказган, Промышленная зона, Жезказганский медеплавильный завод
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: №10-01/24-05 от 10 января 2024 г.
5.Дата начала испытаний/измерений: 10.01.2024 г.
6.Дата окончания испытаний/измерений: 15.01.2024 г.
7.НД на объект: ГОСТ 17.2.3.02-2014
8.Вид испытаний/измерений: производственный мониторинг
9. Неопределенность измерений: рассчитывается для показателей по требованию МВИ
10. Условия проведения испытаний:
Температура воздуха 22,0 – 24,0 ^{0}C
Относительная влажность воздуха 37,0 – 48,0 %
Атмосферное давление 728,0 – 749,0 мм рт. ст.
11. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	Весы лабораторные «ВЛ-224В»	G88-040, № 00003	19.05.2023 г. до 19.05.2024 г., сертификат о поверке №BE-02-1-4-08219

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.

12. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Дата отбора	Место отбора образцов/измерений	Параметры газовоздушной смеси			Определяемые характеристики (показатели) продукции (объекта)	Выброшено в атмосферу	
			Температура, °С	Скорость газа, м/с	Объем газа, нм3/с		Концентрация, мг/нм^3	Выбросы, г/сек
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	10.01.2024г.	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 5, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,3 (ист. № 0221)	46	15,9	20,8889	Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	90,02	1,88
						Оксид азота	15,76±3,15	0,33
						Диоксид азота	6,23±1,25	0,13
						Оксид углерода	13,40±2,68	0,28

13. НД на метод испытаний/измерений: СТ РК 2036-2010, ГОСТ 17.2.4.06-90, ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК ИСО 12141-2010, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005, ПЭП-МВИ-004-22 (KZ.06.01.00571-2023), СТ РК ISO 10396-2019, МИ 4215-020-56591409-2011(KZ.07.00.01623/2-2017)

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ (подпись) Амангельдинов А.С.

Начальник ИЛ (подпись) Яковлева А.С.

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) Мигдальник Л.В.

МП

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 15-01/24-04 от «15» января 2024 г.

KZ.T.07.2173
TESTING

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: (7232) 76 82 76 (E-mail: centrecoproekt@mail.ru,
centrecoproekt@mail.ru)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «29» марта 2024 г. до «29» марта 2029 г.

ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ

№ 30-04/24-01 от «30» апреля 2024 г.

1.Наименование заказчика: ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)»
2.Наименование объекта испытаний/измерений: выбросы в атмосферу
3.Место проведения отбора образов/измерений: Область Ұлытау, г. Жезказган, Промышленная зона, Жезказганский медеплавильный завод
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: №05-04/24-01 от 05 апреля 2024 г.; № 25-04/24-01 от 25 апреля 2024 г.
5.Дата начала испытаний/измерений: 05.04.2024 г.
6.Дата окончания испытаний/измерений: 30.04.2024 г.
7.НД на объект: ГОСТ 17.2.3.02-2014
8.Вид испытаний/измерений: производственный мониторинг
9. Неопределенность измерений: рассчитывается для показателей по требованию МВИ
10. Условия проведения испытаний:
Температура воздуха 23,2 – 23,8 ^{0}С
Относительная влажность воздуха 35,0 – 46,0 %
Атмосферное давление 754,5 – 755,2 мм рт. ст.
11. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	Весы лабораторные «ВЛ-224В»	G88-040, № 00003	19.05.2023 г. до 19.05.2024 г., сертификат о поверке №BE-02-1-4-08219

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 30-04/24-01 от «30» апреля 2024 г.

12. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Дата отбора	Место отбора образцов/измерений	Параметры газовоздушной смеси			Определяемые характеристики (показатели) продукции (объекта)	Выброшено в атмосферу	
			Температура, °С	Скорость газа, м/с	Объем газа, нм3/с		Концентрация, мг/нм^3	Выбросы, г/сек
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	05.04.2024г.	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 3, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,37 (ист. № 0219)	45	15,6	20,6111	Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	81,58	1,68
						Оксид азота	15,04±3,00	0,31
						Диоксид азота	7,76±1,55	0,16
						Оксид углерода	10,189±2,037	0,21
2	05.04.2024г.	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 4, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,3 (ист. № 0220)	43	14,9	19,8056	Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	66,67	1,32
						Оксид азота	17,67±3,53	0,35
						Диоксид азота	7,83±0,16	0,16
						Оксид углерода	12,62±0,25	0,25
3	25.04.2024г.	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 1, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейер 34 (ист. № 0217)	42	15,0	20,0	Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	88,92	1,78
						Оксид азота	15,0±3,0	0,3
						Диоксид азота	7,51±1,50	0,15
						Оксид углерода	11,0±2,2	0,22
4	25.04.2024г.	ЦПШ. Печь-фильтр слоя № 2, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 34,3 (ист. № 0218)	49	15,0	19,6111	Пыль неорганическая (взвешенные частицы)	88,49	1,74
						Оксид азота	16,32±3,26	0,32
						Диоксид азота	7,14±1,43	0,14
						Оксид углерода	10,20±2,04	0,20

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 30-04/24-01 от «30» апреля 2024 г.

13. НД на метод испытаний/измерений: СТ РК 2036-2010, ГОСТ 17.2.4.06-90, ГОСТ 17.2.4.07-90, СТ РК ИСО 12141-2010, СТ РК ГОСТ Р 50820-2005, ПЭП-МВИ-004-22 (KZ.06.01.00571-2023), СТ РК ISO 10396-2019, МИ 4215-020-56591409-2011(KZ.07.00.01623/2-2017)
14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ (подпись) Амангельдинов А.С.

Начальник ИЛ (подпись) Яковлева А.С.

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) Мигдальник Л.В.

МП

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации

№ KZ.T.18.0461
от «29» июля 2020 года
действителен до «29» июля 2025 года

Пылегазовая лаборатория
отдела охраны окружающей среды
Горно-обогатительного комплекса ТОО «Корпорация Казахмыс»
Карагандинская область, город Жезказган, Промышленная зона
Жезказганский медеплавильный завод ТОО «Kazakhmys Smelting»

(наименование, организационно-правовая форма, место нахождение субъекта аккредитации)

аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».

(наименование нормативного документа)

Объекты оценки соответствия: испытание продукции согласно области аккредитации.

Область аккредитации приведена в приложении.

Руководитель
органа по аккредитации _____ **Г. Мухамбетов**

(подпись)

М.П.

003495

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
САУДА ЖӘНЕ ИНТЕГРАЦИЯ МИНИСТРЛІГІ
ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген

№ KZ.T.18.0461
2020 жылғы «29» шілдеден
2025 жылғы «29» шілдеге дейін жарамды

«Қазақмыс корпорациясы» ЖШС

Кен-байыту кешені қоршаған ортаны қорғау бөлімінің

шаң-газ зертханасы

Қарағанды облысы, Жезқазған қаласы, «Kazakhmys Smelting» ЖШС

Жезқазған мыс қорыту зауыты өнеркәсіптік аймағы

(аккредиттеу субъектісінің атауы, ұйымдастырушылық-құқықтық нысаны, тұрғылықты орны)

Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде «Сынақ және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар» ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 талаптарына сәйкес аккредиттелген.

(нормативтік құжаттың атауы)

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: аккредиттеу саласына сәйкес өнімдерді сынау.

Аккредиттеу саласы қосымшада берілген.

Аккредиттеу жөніндегі орган басшысы _____ **Ғ. Мұхамбетов**

(қолы)

М.О.

003495

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӘДІЛЕТ МИНИСТРЛІГІ

Жезқазған қаласының әділет басқармасы

ЗАҢДЫ ТҰЛҒА ФИЛИАЛЫНА

ЕСЕПТІК ҚАЙТА ТІРКЕУ ТУРАЛЫ

К У Ә Л І К

№ 56-1930-26-Ф-л

тіркеу нөмірі

060641000902

бизнес-сәйкестендіру нөмірі

Жезқазған қаласы 2006 ж. «31» қаңтар

Заңды тұлғаның атауы:

"Казахские корпорации" жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің филиалы "Жезказганстроймаш" өндірістік бірлестігі

Филиалдың орналасқан жері:

100600, Қарағанды облысы, Жезқазған қаласы, Сәтбаев көшесі, 2

Алғашқы мемлекеттік тіркелген күні: 2006ж. «27» маусым

Заңды тұлғаның атауы:

"Казахские корпорации" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Заңды тұлғаның орналасқан жері:

100600, Қарағанды облысы, Жезқазған қаласы, Металлургтер даңғылы, 1

ҚҰЖАТ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЗАҢНАМАСЫНЫҢ ШЕҢБЕРІНДЕ ҚҰРЫЛҒАЙ ҚҰЖАТТАРҒА СӘЙКЕС КЕЛЕТІНІН ЖӘНЕ АСЫЛЫҚ ҚҰЖЫҢЫ БЕРІЛДІ

Басқарма төрағасы Т.Б. Жашкеев

Серия В № 0415570

СВИДЕТЕЛЬСТВО

НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Настоящее Свидетельство выдано в соответствии с Кодексом Республики Казахстан "О налогах и других обязательных платежах в бюджет"(Налоговый кодекс)

Филиал товарищества с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс" - Производственное объединение "Жезказганцветмет"

(полное наименование юридического лица(филиала, представительства) в соответствии с учредительными документами)

и подтверждает государственную регистрацию в качестве налогоплательщика с 30 июня 2006 года и присвоение ему регистрационного номера налогоплательщика

303000000529

(12-разрядный номер налогоплательщика)

Настоящее Свидетельство подлежит замене в случае изменения наименования налогоплательщика, а также в случае утери или порчи

Дата выдачи "07" ноября 2006 г.

Руководитель Налогового органа

М.П.

Серия 30 № 0018852

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ САЛЫҚ ТӨЛЕУШІСІНІҢ

КУӘЛІГІ

Осы Куәлік "Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы" Қазақстан Республикасының Кодексіне (Салық кодексі) сәйкес

"Қазақмыс корпорациясы" жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің филиалы - "Жезқазғантүстімет" өндірістік бірлестігі

(құрылтай құжаттарына сәйкес заңды тұлғаның (филиалдың, өкілдіктің) толық атауы)

берілді және 2006 жылдың 30 маусымнан бастап салық төлеуші ретінде тіркелгенін және оған

303000000529

(салық төлеушінің 12 разрядты нөмірі)

салық төлеушінің тіркеу нөмірі берілгенін растайды

Осы Куәлік салық төлеушінің атауы өзгерген жағдайда, сондай-ақ жоғалған немесе бүлінген жағдайда ауыстырылуға жатады.

М.О.

Берілген күні "07" қараша 2006 ж.

Басшы
Салық органы

Серия 30 № 0018852

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ СТАТИСТИКА ЖӨНІНДЕГІ АГЕНТТІГІ
АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО СТАТИСТИКЕ

СТАТИСТИКАЛЫҚ КАРТОЧКА
СТАТИСТИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА

ҚҰЖК мемлекеттік классификаторы бойынша коды:
Код по государственному классификатору ОКПО: 404383730033

"ҚАЗАҚМЫС КОРПОРАЦИЯСЫ" ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІНІҢ ФИЛИАЛЫ - "ЖЕЗҚАЗҒАНТҮСТІМЕТ" ӨНДІРІСТІК БІРЛЕСТІГІ

объектінің қазақ тіліндегі толық аталуы

"ҚАЗАҚМЫС КОРПОРАЦИЯСЫ" ЖШС Ф-Л - "ЖЕЗҚАЗҒАНТҮСТІМЕТ" ӨБ

объектінің қазақ тіліндегі қысқаша аталуы

ФИЛИАЛ ТОВАРИЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОРПОРАЦИЯ КАЗАХМЫС" - ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОЪЕДИНЕНИЕ "ЖЕЗКАЗГАНЦВЕТМЕТ"

полное наименование объекта на русском языке

Ф-Л ТОО "КОРПОРАЦИЯ КАЗАХМЫС" - ПО "ЖЕЗКАЗГАНЦВЕТМЕТ"

краткое наименование объекта на русском языке

Басшының тегі, аты-жөні
Ф. И. О. руководителя КРЫКПЫШЕВ БАХТИЯР АБДРАХМАНОВИЧ

Мекен-жайы:
Адрес 100600 КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ ЖЕЗКАЗГАН Г.А. Г.ЖЕЗКАЗГАН УЛИЦА САТПАЕВА, 2

телефон, факс 74-41-76, 74-85-36

Мемлекеттік тіркеу (қайта тіркеу) деректері
Данные государственной регистрации (перерегистрации)

Тіркелді: күні және құжат нөмірі
Регистрация: дата и номер документа 2006.06.27 №9-1930-30-Ф-Л

Қайта тіркелген күні және құжат нөмірі
Перерегистрация: дата и номер документа 2006.10.31 №56-1930-26-Ф-Л

ҚҰЖК коды берілген күні
Присвоение кода ОКПО дата 2006.06.28

Начальник управления статистики КОЛЕСОВА Л.В.

тегі, аты-жөні - Ф.И.О.

Дата заполнения: 14.03.2008 12:17

қолы - подпись

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ИНДУСТРИИ И ИНФРАСТРУКТУРНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации

№ KZ.T.07.0215
от «3» апреля 2019 года
действителен до «3» апреля 2024 года

Аналитическая лаборатория

Товарищества с ограниченной ответственностью

«ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА»

город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 35

(наименование, организационно-правовая форма, место нахождение субъекта аккредитации)

аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».

(наименование нормативного документа)

Объекты оценки соответствия: испытание продукции согласно области аккредитации.

Область аккредитации приведена в приложении.

Руководитель
органа по аккредитации _____ **Г. Мухамбетов**
(подпись)

М.П.

002463

002463

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫҚ ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген

№ KZ.T.07.0215
2019 жылғы «3» сәуірден
2024 жылғы «3» сәуірге дейін жарамды

«ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
аналитикалық зертханасы
Өскемен қаласы, Потанин көшесі, 35

(аккредиттеу субъектісінің атауы, ұйымдастырушылық-құқықтық нысаны, тұрғылықты орны)

Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде «Сынақ және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар» ГОСТ ИСО/ХЭК 17025-2009 талаптарына сәйкес аккредиттелген.

(нормативтік құжаттың атауы)

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: аккредиттеу саласына сәйкес өнімдерді сынау.

Аккредиттеу саласы қосымшада берілген.

Аккредиттеу жөніндегі орган басшысы _____ **Ғ. Мұхамбетов**

(қолы)

М.О.

002463

002463

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ДЕПАРТАМЕНТ ЮСТИЦИИ ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА

12107 -1917 – ТОО
регистрационный номер

010240004556
бизнес-идентификационный номер

город Усть-Каменогорск «16 » февраля 2001 года

Наименование юридического лица:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА»

Место нахождения: РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВКО, 070000
(адрес) город УСТЬ-КАМЕНОГОРСК,
улица ПОТАНИНА, 35-51

СВИДЕТЕЛЬСТВО ДАЕТ ПРАВО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СООТВЕТСТВИИ С УЧРЕДИТЕЛЬНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ В РАМКАХ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

И.о. Начальника ***Б.Мукажанов***

Серия В **№ 0310901**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӘДІЛЕТ МИНИСТРЛІГІ

ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ӘДІЛЕТ ДЕПАРТАМЕНТІ

ЗАҢДЫ ТҰЛҒАНЫ МЕМЛЕКЕТТІК ТІРКЕУ ТУРАЛЫ

К У Ә Л І К

12107 -1917 –ЖШС
тіркеу нөмірі

010240004556
бизнес-сәйкестендіру нөмірі

Өскемен қаласы **2001 жылы « 16 » ақпан**

Заңды тұлғаның атауы:

«ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА»
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

Орналасқан жері: ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ, ШҚО, 070000
(мекен-жайы) ӨСКЕМЕН қаласы, ПОТАНИН көшесі, 35-51

КУӘЛІК ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЗАҢНАМАСЫ ШЕҢБЕРІНДЕГІ ҚҰРЫЛТАЙ ҚҰЖАТТАРҒА СӘЙКЕС ҚЫЗМЕТТІ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕДІ

Бастықтың м.а **Б.Мұқажанов**

Серия В **№ 0310901**

СВИДЕТЕЛЬСТВО

НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Настоящее свидетельство выдано в соответствии с Законом Республики Казахстан "О налогах и других обязательных платежах в бюджет"

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА"

(полное наименование налогоплательщика в соответствии с учредительными документами)

и подтверждает государственную регистрацию в качестве налогоплательщика с 27. 02. 2001 года по месту нахождения

и присвоение регистрационного номера налогоплательщика (РНН):

181600077570

Наименование и РНН налогового органа, осуществившего государственную регистрацию налогоплательщика:

У-Ка, РНН 181600000011

Настоящее Свидетельство применяется во всех предусмотренных законодательством Республики Казахстан случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений.

Дата выдачи " 5 " 03 2001 г.

Руководитель Налогового органа

М.П.

Серия 18 № 0013038

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ САЛЫҚ ТӨЛЕУШІСІНІҢ

КУӘЛІГІ

Осы Куәлік "Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы "Қазақстан Республикасы Заңына сәйкес

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА"

(құрылтайшылық құжаттар?а сәйкес толық атауы)

берілді және 2001 жылдың 27. 02 бастап салық төлеуші ретінде мемлекеттік тіркелгенін және тұр?ылықты орны бойынша

салық төлеушінің тіркеу нөмірі берілгенін растайды

181600077570

Салық төлеушінің мемлекеттік тіркелуін жүзеге асыр?ан салық органының атауы және СТН-і

У-Ка, СТН 181600000011

Осы Куәлік Қазақстан Республикасының заңдарымен көзделген барлық жа?дайларда қолданылады және онда?ы берілген мәліметтер өзгерген жа?дайда, ауыстырылу?а жатады.

М.О.

Берілген күні "5" 03 2001 ж.

Басшы

Салық органы

Серия 18 № 0013038

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПОСТАНОВКЕ НА РЕГИСТРАЦИОННЫЙ УЧЕТ ПО НАЛОГУ НА ДОБАВЛЕННУЮ СТОИМОСТЬ

Настоящее Свидетельство выдано в соответствии с Кодексом Республики Казахстан "О налогах и других обязательных платежах в бюджет" (Налоговый кодекс)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Лаборатория Атмосфера"

РНН 181600077570

и подтверждает регистрацию в качестве плательщика налога на добавленную стоимость с 1 января 2002

Наименование и РНН налогового органа, осуществившего регистрацию плательщика налога на добавленную стоимость

НУ по г.Усть-Каменогорск

РНН 181600000011

Настоящее Свидетельство применяется во всех предусмотренных законодательством Республики Казахстан случаях

3 ноября 2009

ТОКТАРХАНОВ Е. К.

Дата выдачи "____" _____ г.

М.П.

18001 0000649 Руководитель налогового органа

Серия 18001 № 0000649

ҚОСЫЛҒАН ҚҰН САЛЫҒЫ БОЙЫНША ТІРКЕУ ЕСЕБІНЕ ҚОЮ ТУРАЛЫ

КУӘЛІК

Осы Куәлік "Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы" Қазақстан Республикасының Кодексіне (Салық кодексі) сәйкес

"Лаборатория Атмосфера" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

СТН 181600077570

берілді және 1 қаңтар 2002

бастап қосылған құн салығын
төлеуші ретінде оны тіркеуді растайды

Қосылған құн салығын төлеушіні тіркеуді
жүзеге асырған салық органының атауы және СТН-ы

Өскемен қалалық салық басқармасы

СТН 181600000011

Осы Куәлік Қазақстан Республикасының заңнамасымен
көзделген барлық жағдайларда қолданылады

3 қараша 2009

ТОКТАРХАНОВ Е. К.

Берілген күні "_____" 18001 0000649 Ж.

Салық органының басшысы

М.О.

Сериясы 18001 № 0000649

2

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ СТАТИСТИКА ЖӨНІНДЕГІ АГЕНТТІГІ
АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО СТАТИСТИКЕ

СТАТИСТИКАЛЫҚ КАРТОЧКА
СТАТИСТИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА

ҚҰЖК мемлекеттік классификаторы бойынша коды:
Код по государственному классификатору ОКПО: 39422674

"ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА" ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІК

объектінің қазақ тіліндегі толық атауы

"ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА" ЖШС

объектінің қазақ тіліндегі қысқаша атауы

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА"

полное наименование объекта на русском языке

ТОО "ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА"

краткое наименование объекта на русском языке

Басшының тегі, аты-жөні
Ф. И. О. руководителя ТКАЧЕНКО ОЛЕГ АЛЕКСАНДРОВИЧ

Мекен-жайы:
Адрес 070003 ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ УСТЬ-КАМЕНОГОРСК Г.А. Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК УЛИЦА ПОТАНИНА д.35, к.51

телефон, факс

Мемлекеттік тіркеу (қайта тіркеу) деректері
Данные государственной регистрации (перерегистрации)

Тіркелді: күні және құжат немірі
Регистрация: дата и номер документа 2001.02.16 №12107-1917-ТОО

Қайта тіркелген күні және құжат немірі
Перерегистрация: дата и номер документа

ҚҰЖК коды берілген күні
Присвоение кода ОКПО дата 2001.02.20

Начальник управления статистики ОРУНХАНОВ К.К.

тегі, аты-жөні - Ф.И.О.

Дата заполнения: 18.07.2007 16:20

қолы - подпись

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
САУДА ЖӘНЕ ИНТЕГРАЦИЯ МИНИСТРЛІГІ
ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген

№ KZ.T.07.2173
2024 жылғы «29» наурыздан
2029 жылғы «29» наурызға дейін жарамды

«ЦентрЭКОпроект» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің сынақ зертханасы

Өскемен қаласы, Потанин көшесі, 12

(аккредиттеу субъектісінің атауы, ұйымдастырушылық-құқықтық нысаны, тұрғылықты орны)

Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде «Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар» ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 талаптарына сәйкес аккредиттелген.

(нормативтік құжаттың атауы)

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: аккредиттеу саласына сәйкес өнімдерді сынау.

Аккредиттеу саласы аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде келтірілген.

Аккредиттеу жөніндегі орган басшысының м.а. _____ **Е. Қарасаев**

(қолы)

М.О.

004252

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации

№ KZ.T.07.2173
от «29» марта 2024 года
действителен до «29» марта 2029 года

Испытательная лаборатория

Товарищества с ограниченной ответственностью «ЦентрЭКОпроект»

город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 12

(наименование, организационно-правовая форма, место нахождение субъекта аккредитации)

аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».

(наименование нормативного документа)

Объекты оценки соответствия: испытание продукции согласно области аккредитации.

Область аккредитации приведена в реестре субъектов аккредитации.

И.о. Руководителя
органа по аккредитации _____ **Е. Карасаев**

(подпись)

М.П.

004252

«Kazakhmys Smelting (Қазақмыс Смэлтинг)» ЖШС «Қазкат» ЖМБЗ және №1, 2, 3 ЖБФ СКБ газдандыру»
жұмыс жобасы бойынша

23.06.2021 ж. № EPVL-0041/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«NPV ENGINEERING» ЖШС,
Қарағанды қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Kazakhmys Smelting (Қазақмыс Смэлтинг)» ЖШС «Қазкат» ЖМБЗ және №1, 2, 3 ЖБФ СКБ газдандыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT-PVL» ЖШС-мен берілді.

«EXPERT-PVL» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ EPVL-0041/21 от 23.06.2021 г.

по рабочему проекту

«Газификация ЖМЗ, завода «Казкат» ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ № 1, 2, 3»

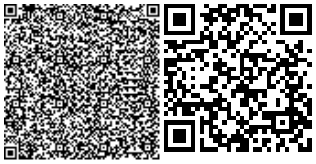
ЗАКАЗЧИК:

ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «NPV ENGINEERING»,
город Караганда

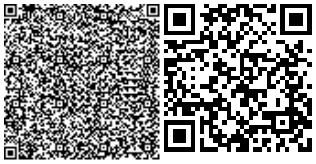
город Павлодар



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Газификация ЖМЗ, завода «Казкат» ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ № 1, 2, 3»** выдано ТОО «EXPERT-PVL».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «EXPERT-PVL».



1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Газификация ЖМЗ, завода «Казкат» ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ № 1, 2, 3», разработан в 2020 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № Р1200021829 от 25 мая 2021 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Газификация ЖМЗ, завода «Казкат» ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ № 1, 2, 3» между ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ТОО «EXPERT-PVL».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)».

Местонахождение: Республика Казахстан, Карагандинская область, город Балхаш, улица Ленина, 1.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «NPV ENGINEERING», государственная лицензия 17-ГСЛ №016738 от 22 ноября 2018 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», город Караганда.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 13 апреля 2020 года на разработку рабочего проекта «Газификация ЖМЗ, завода «Казкат» ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ № 1, 2, 3», утвержденное исполнительным директором ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)»;

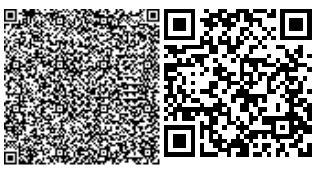
акт на право временного возмездного землепользования №0614322 от 08 июня 2017 года (кадастровый номер 09-109-007-283), выданный Жезказганским городским отделением «департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

акт на право временного возмездного землепользования №0614814 от 29 июня 2017 года (кадастровый номер 09-109-007-286), выданный Жезказганским городским отделением «департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

акт на право временного возмездного землепользования №0614811 от 29 июня 2017 года (кадастровый номер 09-109-007-296), выданный Жезказганским городским отделением «департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

акт на право временного возмездного землепользования №0614800 от 29 июня 2017 года (кадастровый номер 09-109-007-299), выданный Жезказганским городским отделением «департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

акт на право временного возмездного землепользования №0614812 от 29 июня 2017 года (кадастровый номер 09-109-007-308), выданный Жезказганским городским отделением «департамента земельного кадастра и технического обследования



недвижимости» - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

акт на право временного возмездного землепользования №0615183 от 05 сентября 2017 года (кадастровый номер 09-109-007-311), выданный Жезказганским городским отделением «департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

акт на право временного возмездного землепользования №0614325 от 08 июня 2017 года (кадастровый номер 09-109-007-417), выданный Жезказганским городским отделением «департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

акт на право временного возмездного землепользования №0614323 от 08 июня 2017 года (кадастровый номер 09-109-007-418), выданный Жезказганским городским отделением «департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

акт на право временного возмездного землепользования №0614327 от 08 июня 2017 года (кадастровый номер 09-109-007-419), выданный Жезказганским городским отделением «департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

акт на право временного возмездного землепользования №0614332 от 08 июня 2017 года (кадастровый номер 09-109-007-427), выданный Жезказганским городским отделением «департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

акт на право временного возмездного землепользования №0619919 от 22 апреля 2019 года (кадастровый номер 09-109-007-540), выданный отделом города Жезказган по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ14VUA00369688 от 23 февраля 2021 года рабочего проекта «Газификация ЖМЗ, завода «Казкат» ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ № 1, 2, 3», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Жезказган»;

ведомость дефектов на диспетчеризацию проекта газификации Жезказганского медеплавильного завода от 09 ноября 2020 года, утвержденная главным энергетиком ЖМЗ;

ведомость дефектов на диспетчеризацию проекта газификации завода «Казкат» от 09 ноября 2020 года, утвержденная директором завода «Казкат»;

техническое заключение № 01-1/20.2.ТО от 29 октября 2020 года по результатам технического обследования и оценке технического состояния конструкций объекта «Газификация завода ЖМЗ, завода «Казкат» ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ No1, 2, 3». «Конвертерное отделение (Плавильный цех)», выполненное ТОО «IPI (Industrial Project Institute)» (свидетельство об аккредитации №KZ08VWC00002391 от 26 июня 2020 года);

техническое заключение № 01-2/20.2.ТО от 29 октября 2020 года по результатам технического обследования и оценке технического состояния конструкций объекта «Газификация завода ЖМЗ, завода «Казкат» ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ No1, 2, 3». «Анодное отделение (Плавильный цех)»,

выполненное ТОО «IPI (Industrial Project Institute)» (свидетельство об аккредитации №KZ08VWC00002391 от 26 июня 2020 года);

техническое заключение № 01-4/20.2.ТО от 29 октября 2020 года по результатам технического обследования и оценке технического состояния конструкций объекта «Газификация завода ЖМЗ, завода «Казкат» ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ No1, 2, 3». «Цех подготовки шихты», выполненное ТОО «IPI (Industrial Project Institute)» (свидетельство об аккредитации №KZ08VWC00002391 от 26 июня 2020 года);

техническое заключение № 01-5/20.2.ТО от 29 октября 2020 года по результатам технического обследования и оценке технического состояния конструкций объекта «Газификация завода ЖМЗ, завода «Казкат» ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ No1, 2, 3». «Фильтровально - сушильное отделение (ФСО)», выполненное ТОО «IPI (Industrial Project Institute)» (свидетельство об аккредитации №KZ08VWC00002391 от 26 июня 2020 года);

техническое заключение № 01-6/20.2.ТО от 29 октября 2020 года по результатам технического обследования и оценке технического состояния конструкций объекта «Газификация завода ЖМЗ, завода «Казкат» ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ No1, 2, 3». «Внутриплощадочные эстакады», выполненное ТОО «IPI (Industrial Project Institute)» (свидетельство об аккредитации №KZ08VWC00002391 от 26 июня 2020 года);

техническое заключение № 01-7/20.2.ТО от 29 октября 2020 года по результатам технического обследования и оценке технического состояния конструкций объекта «Газификация завода ЖМЗ, завода «Казкат» ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ No1, 2, 3». Завод «Казкат», выполненное ТОО «IPI (Industrial Project Institute)» (свидетельство об аккредитации №KZ08VWC00002391 от 26 июня 2020 года);

технический регламент газификации ЖМЗ, завода Казкат ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ № 1, 2, 3, утвержденный исполнительным директором ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг);

письмо КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия» №69/1-22 от 21 августа 2020 года об зарегистрированных памятников историко-культурного наследия на выделенном земельном участке;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Жезказгана» об отсутствии зеленых насаждений на территории проектируемого газопровода;

письмо ГУ «Отдел земельных отношений города Жезказган» №3т-А-35 от 02 сентября 2020 года о том, что проектируемый газопровод не входит в водоохранную зону и водоохранную полосу;

заключение об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки № KZ89VNW00003925 от 01 сентября 2020 года, выданное ГУ «Управление промышленности и индустриально-инновационного развития Карагандинской области»;

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «GeolProject и К» в 2020 году;

технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «GeolProject и К» в 2020 году.

Технические условия

выданные ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг) №000001 от 14 мая 2021 года на проектирование к газораспределительным сетям;

выданные ТОО «Tranco Zhezkazgan» (Транко Жезказган) №07-02/385-03 от 12 июня 2020 года на пересечение железнодорожного полотна;

выданные ТОО «Tranco Zhezkazgan» (Транко Жезказган) №07-02/386-03 от 12 июня 2020 года на пересечение железнодорожных путей на территории завода Казкат;

выданные ТОО «Tranco Zhezkazgan» (Транко Жезказган) №07-02/533-01 от 29 сентября 2020 года на пересечение электрической линией железнодорожного пути;

выданные заводом Казкат от 22 октября 2020 года на подключение электроснабжения;

выданные ЖМЗ на подключение электроснабжения;

выданные ЖОФ №1,2,3 на подключение электроснабжения.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование № KZ20VQR00023564 от 19 ноября 2020 года, выданное РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Карагандинской области»;

регистрация промышленной безопасности № KZ23VEG00010536 от 04 ноября 2020 года, выданная РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга № 1.1. 23.0420-ПП. Паспорт проекта.

Том II. Книга № 2.1. 23.0420-ОПЗ. Общая пояснительная записка.

Том III. Книга № 3.1. 23.0420-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

Том IV. Книга № 4.1. 23.0420-ПОС. Проект организации строительства.

Том V. Книга № 5.1.. 23.0420-ИТМ ГО и ЧС. Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС.

Том VI

Генплан, наружные сети, общие разделы

Альбом № 6.1. 23.0420-0-ГП. Генеральный план.

Альбом № 6.2. 23.0420-0-ГСН.1. Наружные газопроводы.

Альбом № 6.3. 23.0420-0-ГСН.1.1. Наружные газопроводы. Ограждения.

Альбом № 6.4. 23.0420-0-ГСН.1-АС. Наружные газопроводы. Архитектурно-строительные решения.

Альбом № 6.5. 23.0420-0- ГСН.2. Наружные газопроводы.

Альбом № 6.6. 23.0420-0- ГСН.2.1. Наружные газопроводы. Узлы крепления.

Альбом № 6.7. 23.0420-0- ГСН.2.2. Наружные газопроводы. Ограждения.

Альбом № 6.8. 23.0420-0-ГСН.2-АС. Наружные газопроводы. Архитектурно-строительные решения.

Альбом № 6.9. 23.0420-ЭС. Электроснабжение.

Альбом № 6.10. 23.0420-СС. Сети связи.

Альбом № 6.11. 23.0420-ВН. Видеонаблюдение.

Альбом № 6.12. 23.0420-ВД. Ведомость дефектов на ремонтно-восстановительные работы существующих конструкций.

23.0420-1- Плавильный цех

23.0420-1.1- Плавильный цех. Анодное отделение

Альбом № 7.1.1. 23.0420-1.1-ГСВ. Газоснабжение (Внутренние устройства).

Альбом № 7.1.2. 23.0420-1.1-ГСВ.1. Газоснабжение (Внутренние устройства). Пламяпреградители.

Альбом № 7.1.3. 23.0420-1.1-АС. Архитектурно-строительные решения.

23.0420-1.2- Плавильный цех. Конвертерное отделение

Альбом № 7.2.1. 23.0420-1.2-ГСВ. Газоснабжение (Внутренние устройства).

Альбом № 7.2.2. 23.0420-1.2-АС. Архитектурно-строительные решения.

23.0420-2- Цех подготовки шихты

23.0420-2.1- Цех подготовки шихты. Фильтровально-сушильное отделение

Альбом № 8.1.1. 23.0420-2.1-ГСВ. Газоснабжение (Внутренние устройства).

Альбом № 8.1.2. 23.0420-2.1-АС. Архитектурно-строительные решения.

23.0420-2.2- Цех подготовки шихты. Отделение шихтоподачи

Альбом № 8.2.1. 23.0420-2.2-ГСВ. Газоснабжение (Внутренние устройства).

Альбом № 8.2.2. 23.0420-2.2-ГСВ.1. Газоснабжение (Внутренние устройства). Узлы крепления.

Альбом № 8.2.3. 23.0420-2.2-АС. Архитектурно-строительные решения.

23.0420-3- Сернокислотный цех

Альбом № 9.1. 23.0420-3-ГСВ. Газоснабжение.

Альбом № 9.2. 23.0420-3-АС. Архитектурно-строительные решения.

23.0420-4- Газорегуляторный пункт шкафной №1

Альбом № 10.1. 23.0420-4-КЖ. Конструкции железобетонные.

23.0420-5- Газорегуляторный пункт шкафной №2

Альбом № 11.1. 23.0420-5-КЖ. Конструкции железобетонные.

23.0420-6- Газорегуляторный пункт шкафной №3

Альбом № 12.1. 23.0420-6-КЖ. Конструкции железобетонные.

23.0420-7;8- Газорегуляторный пункт шкафной №4;5

Альбом № 13.1. 23.0420-7;8-КЖ. Конструкции железобетонные.

23.0420-9- Газорегуляторный пункт шкафной №6

Альбом № 14.1. 23.0420-9-КЖ. Конструкции железобетонные.

23.0420-10- Пункт учета расхода газа

Альбом № 15.1. 23.0420-10-КЖ. Конструкции железобетонные.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект предназначен для замены энергоносителя - мазута на природный газ, приведения технологических процессов (сушка, плавка, окисление, восстановления, подогрева) Жезказганского медеплавильного завода (ЖМЗ).

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Жезказганский медеплавильный завод (ЖМЗ) находится в Карагандинской области, административный центр г.Жезказган.

Проектируемый газопровод находится в пределах Жезказганского медеплавильного завода, а также за её пределами, границы участка проходят до газорегуляторного пункта (ГГРП-1).

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

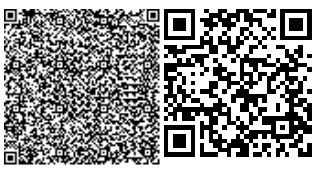


Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIB.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 29,6˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «GeolProject и К» в мае 2020 года.

В геологическом строении исследуемой площадки принимают участие четвертичные отложения, перекрытые с дневной поверхности насыпными грунтами.

Четвертичные отложения представлены:

Песком средней крупности бурого цвета, средней плотности, обводненным. Отложения вскрыты одной выработкой: 549-20 на глубине 15,0 м мощность отложений не известна так как выработка не вышла из слоя.

Супесью бурого цвета, текучей, водонасыщенной. Отложения вскрыты двумя выработками: 549-20 на глубине 12,0 м мощность отложений составила 3,0 м, 564-20 на глубине 12,0м мощностью 4,0м.

Суглинком бурого и светло-бурого цветов. Различной степени консистенции: твердый, полутвердый, тугопластичный и мягкопластичный. Различной степени влажности: средней степени водонасыщения и водонасыщенный.

По результатам инженерно-геологических изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-2012, в толще вскрытых отложений (до 16,0м) на основании анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов и с учётом

особенностей геолого-литологического строения в разрезе выделено 1 Слой и 4 ИГЭ.

Слой 1 насыпной грунт представлен супесью щебенистой, щебенистым грунтом с суглинистым заполнителем и суглинком.

1 ИГЭ - Песок.

2 ИГЭ - Супесь.

3 ИГЭ - Суглинок.

4 ИГЭ - Глина.

По данным бурения воды вскрыты на глубинах 5,0-10,5 м. Абсолютные отметки установившегося уровня 332,00-341,45м. В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на начало мая.

По степени агрессивности на бетон марки по водопроницаемости W4 согласно табл.Б.4 СП РК 2.01-101-2013 подземные воды сильноагрессивные к портландцементу и шлакопортландцементу и слабоагрессивные к сульфатостойкому цементу.

Нормативная глубина промерзания по СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»: суглинки и глины - 1,40м; супеси и пески пылеватые - 1,71 м; пески гравелистые, крупные и средней крупности - 1,83 м; крупнообломочных грунтов - 2,07м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план решен с учетом технологических внешних и внутренних транспортных существующих связей.

Въезд на территорию завода ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» обеспечивается с юго-западной стороны, посредством существующей автомобильной дороги.

На территории завода ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» имеются существующие объекты инфраструктуры. Здания и сооружения, задействованные в газификации:

- Плавильный цех;
- Плавильный цех. Анодное отделение;
- Плавильный цех. Конвертерное отделение;
- Цех подготовки шихты;
- Цех подготовки шихты. Фильтровально-сушильное отделение;
- Цех подготовки шихты. Отделение шихтоподачи;
- Сернокислотный цех;
- Газорегуляторный пункт шкафной №1;
- Газорегуляторный пункт шкафной №2;
- Газорегуляторный пункт шкафной №3;
- Газорегуляторный пункт шкафной №4;
- Газорегуляторный пункт шкафной №5;
- Газорегуляторный пункт шкафной №6;
- Пункт учета расхода газа;
- Испарительное отделение завода «Казкат».

Зонирование территории осуществлено в зависимости от функционального назначения. В западной части площадки в самостоятельном ограждении размещен пункт учета расхода газа. В восточной части расположены существующие здания, сооружения и проектирумые объекты инфраструктуры – газорегуляторный шкафные пункты от №1-6.

Существующие проезды имеют асфальтобетонное покрытие. Существующая планировка проезда учитывает противопожарные требования и удобство маневрирования.

Раздел Генеральный план в рамках данного проекта не учитывает проектирования вертикальной планировки рельефа, так как существующая вертикальная планировка соответствует необходимым нормам и требованиям.

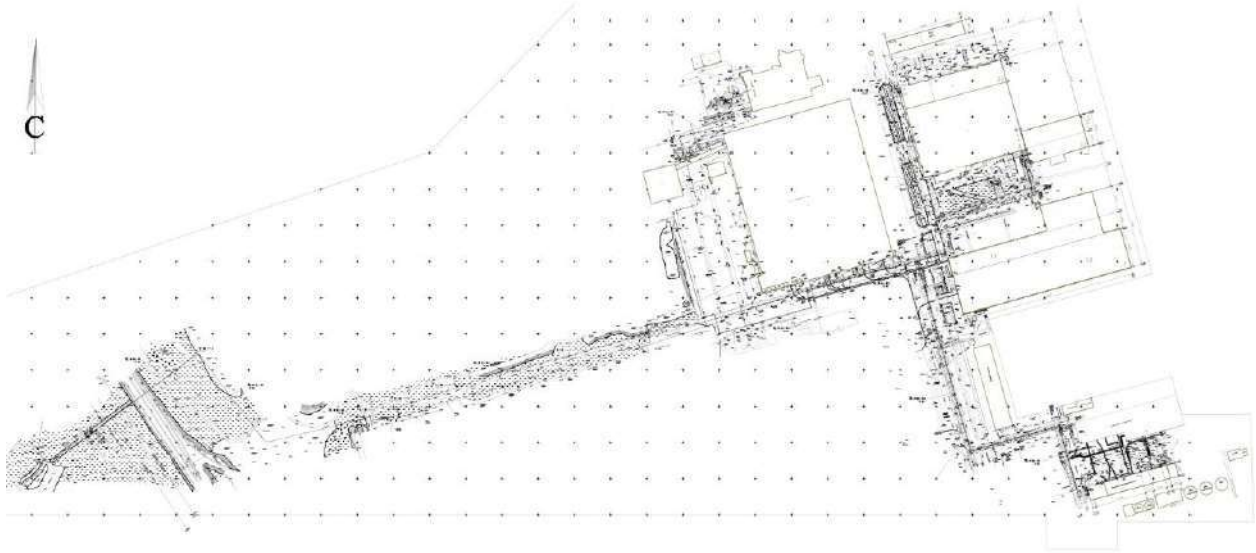


Рисунок 2. Разбивочный план.

6.2.2 Конструктивные решения

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Плавильный цех. Анодное отделение

Проектом предусмотрены устройства опор в существующем здании анодного отделения.

Существующие конструкций приняты согласно техническому заключению о состоянии конструкции, выполненных ТОО «IPI (Industrial Project Institute)» №01-2/20.ТО:

- наружные стены в осях 1/7, Э/Х - керамзитобетонные толщиной 240 мм, сэндвич-панель;
- площадки - металлические из прокатного профиля;
- двери - металлические;
- окна - пластиковые.

Проектируемые конструкции:

- опоры - металлические из прокатного профиля.

Плавильный цех. Конвертерное отделение

Проектом предусмотрены устройства опор в существующем здании конвертерного отделения.

Существующие конструкции приняты по техническому заключению о состоянии конструкций выполненных ТОО «IPI (Industrial Project Institute)» №01-1/20.ТО:

- площадки в осях «Б»-«Д»/ «24»- «41» - металлические из прокатных профилей швеллера и уголков;
- покрытие площадки - сталь рифленная.

Проектируемые конструкции:

- опоры - металлические из прокатного профиля.

Цех подготовки шихты. Фильтровально-сушильное отделение

Проектом предусмотрены устройства опор в существующем здании фильтровально-сушильного отделения.

Существующие конструкции приняты по техническому заключению о состоянии конструкций (здания филтровально-сушильное отделение) выполненному ТОО «IPI (Industrial Project Institute)» №01-5/20 - ТО:

- наружные стены в осях 1/7, Э/Х - керамзитобетонные толщиной 240 мм, сэндвич-панель;
- двери - металлические;
- окна - пластиковые.

Проектируемые конструкции:

- опоры - металлические из прокатного профиля.

Цех подготовки шихты. Отделение шихтоподачи

Проектом предусмотрены устройства опор в существующем здании цеха подготовки шихты.

Существующие конструкции приняты по техническому заключению о состоянии конструкций выполненных ТОО «IPI (Industrial Project Institute)» №01-4/20.ТО:

- площадки в осях «А1»-«А»/ «29»-«38» - металлические из прокатных профилей швеллера и уголков;
- покрытие площадки - сталь рифленная.

Проектируемые конструкции:

- опоры - металлические из прокатного профиля.

Сернокислотный цех

Проектом предусмотрено устройства эстакады протяженностью 10,17 м в районе существующем здании СКЦ, устройства переходного мостика, устройства опор под газопровод.

Фундаменты под опоры – монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Опоры, стойки, балки, фермы – металлические из прокатных профилей.

Блок контейнер - модульный, завод-изготовитель ТОО «М-Профиль».

Стойки из трубы - металлические из прокатного профиля.

Переходной мостик, балки, стойки, лестничный марш, ограждение - металлические из прокатного профиля.

Переходной мостик в плане имеет прямоугольную конфигурацию с габаритными размерами 0,8х3,40 м.

Газорегуляторный пункт шкафной №1

Проектом предусмотрена устройства площадок под ГРПШ №1, установка опор под трубу газопровода, установка фундаментов для ограждения ГРПШ №1.

Ростверк - монолитный железобетонный из бетона класса В15, F150.

Ростверк под ГРПШ №1 в плане имеет прямоугольную конфигурацию с габаритными размерами 1,30 х 2,90 м.

Сваи - буронабивные, монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Опоры - монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Фундаменты - монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150

Фундаменты под опоры и ограждения в плане круглую форму диаметром 300 мм и длиной 1,6 м и 1,75 м.

Газорегуляторный пункт шкафной №2

Проектом предусмотрена устройства площадок под ГРПШ №1, установка опор под трубу газопровода, установка фундаментов для ограждения ГРПШ №2.

Ростверк под ГРПШ 2 - монолитный железобетонный из бетона класса В15, F150.

Ростверк под ГРПШ №2 в плане имеет прямоугольную конфигурацию с габаритными размерами 1,30 х 2,90 м.

Сваи - буронабивные, монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Опоры - монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Фундаменты под опоры и ограждения - монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Фундаменты под опоры и ограждения в плане круглую форму диаметром 300 мм и длиной 1,60 м и 1,75 м.

Газорегуляторный пункт шкафной №3

Проектом предусмотрена устройства ростверков под ГРПШ №1, установка опор под трубу газопровода, установка фундаментов для ограждения ГРПШ №3.

Ростверк под ГРПШ 3 - монолитный железобетонный из бетона класса В15, F150.

Ростверк под ГРПШ №2 в плане имеет прямоугольную конфигурацию с габаритными размерами 1,30 х 2,90 м.

Сваи - буронабивные, монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Опоры - металлические из прокатных профилей.

Фундаменты под опоры и ограждения - монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Фундаменты под опоры и ограждения в плане круглую форму диаметром 300 мм и длиной 1,60 м и 1,75 м.

Газорегуляторный пункт шкафной №4,5

Проектом предусмотрена устройства ростверков под ГРПШ №4 и №5 установка опор под трубу газопровода, установка фундаментов для ограждения ГРПШ №4, №5.

Ростверк под ГРПШ 4, 5 - монолитный железобетонный из бетона класса В15, F150.

Ростверк под ГРПШ №4 и №5 в плане имеет прямоугольную конфигурацию с габаритными размерами 2,00х4,00 м и 1,50х2,10 м.

Сваи - буронабивные, монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Опоры - металлические из прокатных профилей.

Фундаменты под опоры и ограждения - монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Фундаменты под опоры и ограждения в плане круглую форму диаметром 300 мм и длиной 1,60 м и 1,75 м.

Газорегуляторный пункт шкафной №6

Проектом предусмотрена устройства ростверков под ГРПШ №6 установка опор под трубу газопровода, установка фундаментов для ограждения ГРПШ №6.

Ростверк - монолитный железобетонный из бетона класса В15, F150.

Ростверк под ГРПШ №4 и №5 в плане имеет прямоугольную конфигурацию с габаритными размерами 2,00х4,00 м и 1,50х2,10 м.

Сваи - буронабивные, монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Опоры - монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Фундаменты - монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Фундаменты под опоры и ограждения в плане круглую форму диаметром 300 мм и длиной 1,60 м и 1,75 м.

Пункт учета расхода газа

Проектом предусмотрено устройство фундамента под пункт учета расхода газа, фундаменты под ограждения и опор под трубы газопровода.

Опоры - монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Фундаменты - монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150

Фундамент под пункт учета расхода газа в плане имеет прямоугольную конфигурацию с габаритными размерами 2,80х6,40 м.

Фундаменты под опоры и ограждения в плане круглую форму.

Проектируемые эстакады под газопровод

Проектом предусмотрено устройство эстакады под газопровода протяженностью 233,02 м.

Фундаменты под опоры - монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Сваи - буронабивные сваи, диаметром 300 мм, длиной 3,5 м;

Ростверки - монолитный железобетонный из бетона класса В15, F150.

Ростверки в плане имеет квадратную конфигурацию с габаритными размерами 0,9х0,9м и 0,9х1,5 м.

Опоры, стойки, балки, фермы, вертикальные связи - металлические из прокатных профилей.

Стойки из трубы - металлические из прокатного профиля.

Существующие эстакады под газопровод

Проектом предусмотрено прохождение газоснабжения по существующим межцеховым эстакадам.

Конструкции эстакады и результаты состояния конструкций отображены в техническом заключении №01-6/20.ТО выполненной ТОО «IPI (Industrial Project Institute)» в июне 2020 г.

Фундаменты эстакады выполнены монолитными железобетонными, свайными. Свайные кусты объединены ростверками.

Опоры - двутавровые сварные, размерами в плане 400х400мм.

Вертикальные связи - двухветьевые из прокатных уголков, соединенных между собой пластинами.

Горизонтальные связи прокатный уголок, и установлены между пролетными балками, фермами и траверсами.

Распорки - прокатный уголок, и установлены между рамами эстакады и между траверсами.

Траверсы - металлические, двутаврового сечения и закреплены к нижним поясам пролетных балок и ферм.

Фундаменты под коверы, задвижки и ограждения.

Проектом предусмотрено устройство фундаментов под ковер, задвижки и ограждения.

Фундаменты под коверы и задвижек - монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Фундаменты под ковер в плане имеет прямоугольную конфигурацию с габаритными размерами 0,74х1,190 и 0,74х0,74 м.

Фундаменты под задвижек в плане имеет квадратную конфигурацию с габаритными размерами 0,5х1,3 м, 1,3х1,4 м, 0,5х1,65 м.

Фундаменты под ограждения - монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Мероприятия по антикоррозионной защите конструкций

Защита конструкций от коррозии принята в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 21.513-83 «СПДС. Антикоррозионная защита конструкций зданий и сооружений. Рабочие чертежи».

Все железобетонные конструкции выполнить из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 морозостойкостью F150.

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН 90/10 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза.

Все металлоконструкции должны иметь заводское антикоррозийное покрытие. В случае, если заводское покрытие отсутствует, металлоконструкции до монтажа окрасить краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. По окончании сварочных работ, нарушенное покрытие восстановить.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий и сооружений, а также соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм и правил Республики Казахстан.

В состав объектов проектирования входят следующие основные здания и сооружения:

- Плавильный цех. Анодное отделение;
- Плавильный цех. Конвертерное отделение;
- Цех подготовки шихты. Фильтровально-сушильное отделение;
- Цех подготовки шихты. Отделение шихтоподачи;
- Сернокислотный цех;
- Газорегуляторный пункт шкафной №1;
- Газорегуляторный пункт шкафной №2;
- Газорегуляторный пункт шкафной №3;
- Газорегуляторный пункт шкафной №4;
- Газорегуляторный пункт шкафной №5;
- Газорегуляторный пункт шкафной №6;
- Пункт учета расхода газа.

Краткая характеристика и обоснование принятых решений по технологии производства

Природный газ от магистрального газопровода через газорегуляторные пункты подводится к цехам, в которых расположены тепловые агрегаты.

Потребности цехов в природном газе определяются из следующих условий:

1. Теплота сгорания низкосернистого мазута марки М-100 (низшая) 40000 кДж/кг.;

2. Теплота сгорания 1 метра кубического природного газа метана CH4 (низшая) 31800 кДж/м^3 (ГОСТ 5542-2014 Таблица 1);

3. Соотношение теплоты сгорания мазута и природного газа равно 40000:31800=1,2578. Соответственно для получения равного количества тепла, получаемого при сгорании 1 кг мазута марки М-100 требуется 1,2578 м^3 природного газа.

Газорегуляторные пункты обеспечивают давление газа в 0,3 МПа для анодного отделения плавильного цеха и 0,15 МПа для остальных цехов.

От газорегуляторных пунктов природный газ подводится к стендам управления и защиты (СУиЗ), установленным у каждого потребителя газа. На СУиЗ расположена запорная, регулирующая и измерительная арматура и средства аварийной защиты. Управление подачей газа и воздуха на его сжигание осуществляется с панелей шкафов управления нагревательными устройствами (ШУ НУ) в режиме местного регулирования и с АРМ в режиме дистанционного управления.

От СУиЗ подача газа осуществляется на газовые нагревательные устройства (ГНУ) различной мощности, соответствующей потребностям конкретного агрегата.

ГНУ на всех агрегатах устанавливаются на штатные места установки мазутных горелок.

Все ГНУ имеют возможность перехода с газа на мазут.

Мазут используется в качестве резервного топлива.

Анодные печи дополнительно оснащены стендом управления и защиты анодной печи (СУиЗ АП), через который осуществляется подача газа в анодную печь в восстановительный период.

Состав и обоснование применяемого оборудования. Данные о проектном расходе топлива и электрической энергии

Выбранные газорегуляторные пункты (ГРПШ) обеспечивают подвод газа к цехам в следующих объемах:

- Плавильный цех. Анодное отделение – 4000 м^3/час;
- Плавильный цех. Конвертерное отделение – 500 м^3/час;
- Цех подготовки шихты. Фильтровально-сушильное отделение – 1200 м^3/час;
- Цех подготовки шихты. Отделение шихтоподачи - 1200 м^3/час;
- Сернокислотный цех - 2000 м^3/час;
- Завод «Казкат» - 750 м^3/час.

Плавильный цех. Анодное отделение

Всего в цехе 4 анодные печи.

Газопровод Г2 анодного отделения от газорегуляторного блочного пункта ГРПШ 4000/6/0,6/0,3-УУТ/АО относится к газопроводам среднего давления. Максимальный расход газа составляет 4000 м^3//час.

Диаметры труб для газопровода Г2 подобраны на основании расчета, по методике, изложенной в СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Проектом предусмотрена установка приборов для контроля загазованности с автоматическим отключением подачи газа на анодное отделение.

Топливо для газопотребляющего оборудования анодного отделения - природный газ по ГОСТ 5542-2014 с теплотворной способностью сгорания Qн=7600 ккал/м^3 и плотностью 0,72 кг/м^3.

На анодных печах используются газомазутные нагревательные устройства, максимальной тепловой мощностью 10 МВт (ГМНУ-10). Номинальный расход газа на каждое устройство составляет 770 м^3/час.

Каждое нагревательное устройство оснащается комплектом оборудования. В него входят:

- стенд управления и защиты для газовых нагревательных устройств мощностью до 10МВт (СУиЗ-10);
- шкаф управления нагревательными устройствами (ШУ НУ);
- комплект измерительной и регулирующей арматуры для трубопровода воздуха;

Дополнительно каждая печь оснащается оборудованием для подачи газа в расплав в восстановительный период. В него входит стенд управления и защиты анодной печи (СУиЗ АП).

Среднечасовой расход газа на одну печь определяется по следующей формуле:

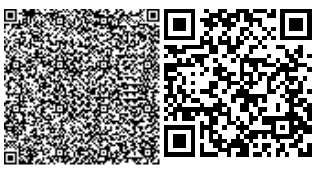
(400x1+600x10+900x3+700x3+800x2+800x5)/24+1200x2/24=800.

В формуле приняты следующие расходы газа по периодам и продолжительность периодов:

подготовка - 400 нм^3/час, длительность 1 час; загрузка - 600 нм^3/час, длительность - 10 часов; плавление - 900 нм^3/час, длительность - 3 часа; окисление - 700 нм^3/час, длительность - 3 часа; восстановление - 800 нм^3/час, длительность - 2 часа; розлив – 800 нм^3/час, длительность - 5 часов.

На трубки в восстановительный период подается 1200 нм^3/час, длительность периода - 2 часа.

Проектный среднечасовой расход газа для составления баланса по году на 4 печи составит 800*4*0,75 = 2400 м^3/час, где 0,75 – коэффициент одновременности.



Плавильный цех. Конвертерное отделение

Всего в цехе 4 конвертора.

Газопровод Г2 конвертерного отделения от газорегуляторного блочного пункта ГРПШ 500/6/0,6/0,15-УУТ/КО относится к газопроводам среднего давления. Максимальный расход газа составляет 450 м^3//час.

Диаметры труб для газопровода Г2 подобраны на основании расчета, по методике, изложенной в СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Проектом предусмотрена установка приборов для контроля загазованности с автоматическим отключением подачи газа на анодное отделение.

Топливо для газопотребляющего оборудования конвертерного отделения - природный газ по ГОСТ 5542-2014 с теплотворной способностью сгорания Qн=7600 ккал/м^3 и плотностью 0,72 кг/м^3.

На конверторах используются пусковые нагревательные устройства конвертеров максимальной тепловой мощностью 4 МВт (ПНУК-4). Номинальный расход газа на каждое устройство составляет 310 м^3/час.

Каждое нагревательное устройство оснащается комплектом оборудования. В него входят:

- стенд управления и защиты для газовых нагревательных устройств мощностью до 4МВт (СУиЗ-3/4);
- шкаф управления нагревательными устройствами (ШУ НУ);
- стенд управления воздухом (СУВ).

Проектный среднечасовой расход газа для составления баланса по году к пусковым нагревательным устройствам конвертерного отделения составляет 64 нм3/час, который определяется по следующей формуле: 310х450х4 /8760=64, где 310- номинальный расход газа на одно ГНУ, 450-количество часов работы устройства в году, 4-количество конвертеров, 8760-количество часов в году.

Цех подготовки шихты. Фильтровально-сушильное отделение

В цехе три барабанных печи.

В качестве топлива принят природный газ среднего давления по ГОСТ 5542-2014 с теплотворной способностью сгорания Qн=7600 ккал/м^3 и плотностью 0,72кг/м^3.

Источник газоснабжения - газопровод среднего давления от газорегуляторного пункта ГРПШ-РДП-ЭКФО-50В-1-Г.2.2411-ОЭ-СГ-4282-Т. Максимальный расход газа составляет 1000 м^3//час.

Проектом предусмотрена установка приборов для контроля загазованности с автоматическим отключением подачи газа.

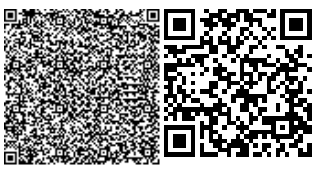
Для выносных топок каждой барабанной печи фильтровально-сушильного отделения цеха подготовки шихты используются газовые нагревательные устройства, максимальной тепловой мощностью 5 МВт ГНУ-5). Номинальный расход природного газа на одно устройство составляет 440 м^3/час.

Каждое нагревательное устройство оснащается комплектом оборудования. В него входят:

- стенд управления и защиты для газовых нагревательных устройств мощностью до 6МВт (СУиЗ-5/6);
- шкаф управления нагревательными устройствами (ШУ НУ);
- комплект измерительной и регулирующей арматуры для трубопровода воздуха.

Проектный среднечасовой расход газа для составления баланса по году на нагревательные устройства выносных топок барабанных печей ФСО составляет 792 нм^3/час, который определяется по следующей ей формуле:

440х3х0,6=792, где 440 - номинальный расход газа на одну топку, 3-количество линий, 0,6- коэффициент использования календарного времени для барабана.



Цех подготовки шихты. Отделение шихтоподачи

Всего в отделении шихтоподачи 5 печей фильтрующего слоя.

В качестве топлива принят природный газ среднего давления по ГОСТ 5542-2014 с теплотворной способностью сгорания Qн=8000 ккал/м^3 и плотностью 0,72кг/м^3. Источник газоснабжения - газопровод среднего давления от газорегуляторного блочного пункта. Максимальный расход газа составляет 1200 м^3/час. Проектом предусмотрена установка приборов для контроля загазованности с автоматическим отключением подачи газа.

Сети внутреннего газопровода ЦПШ выполнены из труб стальных бесшовных горячедеформированных по ГОСТ 8732-78.

Горизонтальные участки газопровода проложить с уклоном не менее 0,003 в сторону движения газа. Газопровод внутри здания прокладывать открыто по существующим креплениям. Запорную арматуру установить в местах удобных и доступных для обслуживания. Произвести антикоррозийную изоляцию труб термостойкой эмалью КО-868, желтого цвета по одному слою грунтовки ГФ-021 за 1 раз.

На топливниках печей фильтрующего слоя цеха подготовки шихты используются газовые нагревательные устройства максимальной тепловой мощностью 3 МВт (ГНУ-3). Номинальный расход газа на каждое устройство составляет 260 м^3/час.

Каждое нагревательное устройство оснащается комплектом оборудования. В него входят:

- стенд управления и защиты для газовых нагревательных устройств мощностью до 4МВт (СУиЗ-3/4);
- шкаф управления нагревательными устройствами (ШУ НУ);
- комплект измерительной и регулирующей арматуры для трубопровода воздуха.

Проектный среднечасовой расход газа для составления баланса по году на нагревательные устройства к топливникам ПФС составляет 975 нм^3/час, который определяется по следующей формуле:

260х5х0,75=975, где 260- номинальный расход газа на один топливник, 5-количество линий, 0,75-коэффициент одновременности.

Сернокислотный цех

Потребителями газа в сернокислотном цехе являются топки пусковых подогревателей. Всего в цехе 3 топки.

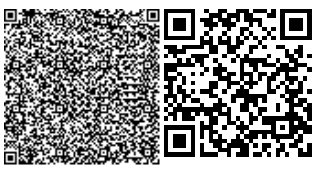
В качестве топлива принят природный газ среднего давления по ГОСТ 5542-2014 с теплотворной способностью сгорания Qн=8000 ккал/м^3 и плотностью 0,72кг/м^3. Источник газоснабжения - газопровод среднего давления от газорегуляторного блочного пункта. Максимальный расход газа составляет 1800 м^3/час. Проектом предусмотрена установка приборов для контроля загазованности с автоматическим отключением подачи газа.

Потребителем газа в сернокислотном цехе является топка пускового подогревателя. При переходе на природный газ в качестве горелок используют газовые нагревательные устройства максимальной тепловой мощностью 6 МВт (ГНУ-6).

Сети внутреннего газопровода СКЦ выполнены из труб бесшовных горячедеформированных из коррозионно-стойкой стали по ГОСТ 9940-81.

Горизонтальные участки газопровода проложить с уклоном не менее 0,003 в сторону движения газа. Газопровод внутри здания прокладывать открыто по бетонным наземным опорам. Запорную арматуру установить в местах удобных и доступных для обслуживания.

После закрепления газопровода на постоянных опорах провести пневмоиспытания газопровода на герметичность давлением, равным 0,01МПа. Падение давления в течении одного часа не допускается.



На пусковых подогревателях используются газовые нагревательные устройства максимальной тепловой мощностью 6 МВт (ГНУ-6). Номинальный расход газа на каждое устройство составляет 500 м^3/час.

Каждое нагревательное устройство оснащается комплектом оборудования. В него входят:

- стенд управления и защиты для газовых нагревательных устройств мощностью до 6МВт (СУиЗ-5/6);
- шкаф управления нагревательными устройствами (ШУ НУ);
- комплект измерительной и регулирующей арматуры для трубопровода воздуха.

Проектный среднечасовой расход газа для составления баланса по году к нагревательным устройствам топок СКЦ составляет 1260 нм3/час, который рассчитывается по следующей формуле:

500х3х0,84=1260,

где 500 - номинальный расход газа на одну топку, 3-количество топок, 0,84-коэффициент одновременности.

Испарительное отделение завода «Казкат»

В качестве энергоносителя применяется сжиженный природный газ.

Применяемый сжиженный нефтяной газ:

- теплота сгорания принята из низших характеристик пропана С3Н8 (G31) – 45200 кДж/кг;
- теплота сгорания 1 м^3 природного газа метана (низшая) - 31800 кДж/м^3;
- соотношение теплоты сгорания пропана и природного газа 45200:31800=1,4213;
- потребление сжиженного нефтяного газа завода «Казкат» - 620 кг/час;
- в переводе на природный газ 620х1,4213=882 м^3/час, (давление 0.3МПа).

Максимальный расход природного газа принятый в проекте - 882 м^3/час.

Подземный газопровод и газопровод по существующим и новым эстакадам

Прокладка газопровода от узла учета газоснабжения до дерритории ЖМЗ принята подземная, в траншее, из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ГАЗ по ГОСТ Р 50838-2011. Общая протяженность газопровода 1200м.

Глубина заложения газопровода Г3 принята не менее 0,8 м до верха (верхней образующей) трубы.

Изгибы газопровода в продольном профиле, а также повороты в плане выполнены отводами и упругим изгибом по оси газопровода, из расчета не менее 25Dex.

Соединение полиэтиленовых труб газопровода предусмотрено сваркой в стык, при помощи сварочных аппаратов с высокой степенью автоматизации. Присоединение фасонных деталей и запорной арматуры предусмотрено сваркой при помощи закладных нагревательных элементов, сварочными аппаратами.

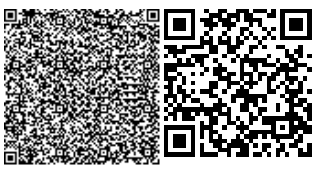
Соединение полиэтиленовых труб со стальными трубами предусмотрено неразъемными соединениями.

Прокладка газопровода на территории ЖМЗ принята подземная - в траншее, из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ГАЗ по ГОСТ Р 50838-2011, надземная прокладка трубопроводов осуществляется по существующим трубопроводным эстакадам на территории ЖМЗ и вновь разработанных эстакад в разделе АС проекта. Газопровод надземный - трубы нержавеющие по ГОСТ 9941-81 и трубы стальные бесшовные горячедеформированные по ГОСТ 8732-78.

Электротехнические решения

Данный рабочий проект выполнен на основании:

задания на проектирование «Газификация ЖМЗ , завода «Казкат» ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ № 1, 2, 3;



технических условий, выданных главным энергетиком ЖМЗ.

Электроснабжение

Основные показатели по электроснабжению:

- категория электроснабжения – II;
- напряжение сети ~400/230 В с глухозаземленной нейтралью трансформатора, система заземления TN-S;
- расчётная присоединенная нагрузка - 56,0 кВт;
- коэффициент мощности - 1,0.

Рабочим проектом предусматривается подключение к электроэнергии шкафов учёта, газораспределительных шкафов ГРПШ1...ГРПШ6 устанавливаемых в плавильном, серно-кислотном цехах, шихто-подготовительном отделении Жезказганского медеплавильного завода, на территории завода «Казкат» и в фильтровально-сушильном отделении ЖОФ № 1,2,3.

Питание проектируемых шкафов выполняется от существующих ЩСУ, КТП (комплектных трансформаторных подстанций), соответственно относящихся к каждому цеху, с установкой автоматических выключателей типа ВА47. Кроме того, используются независимые расцепители типа АПД32, которые имеют безвинтовое крепление к автоматическим выключателям ВА47 любого типоисполнения.

Силовая сеть выполняется кабелем ВВГнг-LS, а также термостойким кабелем марки HELUKABEL, которые прокладываются по существующим кабельным трассам. При проходе через стены кабель защищается ПНД трубой.

Согласно техническим условиям распределительные шкафы, являющиеся точками подключения, запитаны по II категории надежности электроснабжения. Переключение на резервные источники электропитания обеспечивается дежурным персоналом или выездной оперативной бригадой.

Для заземления силового оборудования используются специальные заземляющие жилы кабелей.

Воздухоснабжение

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Плавильный цех. Анодное отделение

Для регулирования расхода воздуха при разных режимах работы анодной печи шкаф управления нагревательным устройством (ШУ НУ) подсоединяется к датчикам на подводящем к нагревательному устройству воздухопроводу, на котором установлен комплект измерительной и регулирующей арматуры:

- вихревой расходомер «ЭМИС-ВИХРЬ 200» для измерения расхода воздуха;
- дроссельная заслонка DKR с сервоприводом IDR («Elster Kromschroder», Германия) для плавного регулирования расхода воздуха.

Плавильный цех. Конвертерное отделение

Стенд управления воздуха (СУВ) предназначен для контроля и регулирования расхода и контроля минимального давления воздуха, подаваемого на пусковое нагревательное устройство конвертера ПНУК-4.

СУВ включает регулирующую, измерительную арматуру и электромеханическое реле контроля за давлением и расходом воздуха в трубопроводе.

Стенд управления воздухом устанавливается на площадке около конвертеров и подсоединяется к трубопроводу компрессорного воздуха Ду 80 с рабочим давлением 0,1-0,2 МПа, от СУВ к месту установки нагревательного устройства (ПНУК-4) рукавом нержавеющим высокого давления Ду100.

Цех подготовки шихты. Фильтровально-сушильное отделение

Воздух на горение газа в фильтровально-сушильном отделении поступает к ГНУ-5 от существующих вентиляторов.

На трубопроводе воздуха к ГНУ-5 устанавливается расходомер «Эмис-Вихрь-200» диаметром 250мм и регулятор «kromschroeder DKR с сервоприводом» диаметром 250мм.

Цех подготовки шихты. Отделение шихтоподачи

В отделении шихтоподачи воздух на горение газа поступает к ГНУ-3 от существующих вентиляторов. На трубопроводе воздуха к ГНУ-3 устанавливается расходомер «Эмис-Вихрь-200» диаметром 200мм и регулятор давления воздуха «kromschroeder DKR с сервоприводом» диаметром 200мм.

Сернокислотный цех

В сернокислотном цехе воздух на горение газа поступает к ГНУ-6 от существующих вентиляторов. На трубопроводе воздуха к ГНУ-6 устанавливается расходомер «Эмис-Вихрь-200» диаметром 300мм и регулятор давления воздуха «kromschroeder DKR с сервоприводом» диаметром 300мм.

Системы связи и сигнализации

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрены следующие разделы:

- диспетчеризация (система передачи данных);
- видеонаблюдение.

Диспетчеризация (система передачи данных)

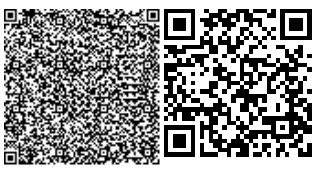
Рабочим проектом предусматривается оснащение природным газом промышленных объектов на территории Жезказганского медеплавильного завода, завода «Казкат» и фильровально-сушильного отделения Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2 и 3.

Данным комплектом чертежей предусматривается диспетчеризация (система передачи данных) с выводом информации о работе объектов газоснабжения и параметров работы оборудования на автоматизированные рабочие места (АРМ) операторов цехов и служб, а также на сервер диспетчеру ЖМЗ в здании административно-лабораторного корпуса (АЛК). Установка сервера предусматривается данным проектом.

Шкафы учёта и управления объектами газификации предусмотрены проектом ТОО «NPV ENGINEERING». Данные шкафы устанавливаются в непосредственной близости от технологического оборудования объектов газификации. Для передачи информации от этих шкафов рабочим проектом предусматривается установка телекоммуникационных шкафов, которые монтируются рядом со шкафами учёта и пунктами шкафными газораспределительными ГРПШ1...ГРПШ6. Шкафы оснащаются необходимым оборудованием (оптическими кроссами, коммутаторами, автоматическими выключателями, источниками бесперебойного питания, осветительными панелями и т.д.).

Автоматизированные рабочие места (АРМ) операторов цехов и отделений также предусматриваются в проекте ТОО «NPV ENGINEERING» (за исключением АРМ оператора печи и литейной машины на заводе «Казкат»).

Подключение местных шкафов учёта и управления объектами газификации, газораспределительных шкафных пунктов ГРПШ1...ГРПШ6 и автоматизированных рабочих мест (АРМ) операторов к телекоммуникационным шкафам выполняется по интерфейсу Ethernet сетевыми кабелями марки EUROLAN UTP Cat5E PE 4x2x0,52. Сеть диспетчеризации (системы передачи данных) выполняется оптическими кабелями марки



SNR-FOCA различной ёмкости. Цепи электропитания телекоммуникационных шкафов от существующей сети ~230В, 50Гц выполняются кабелями ВВГнг(А)-FRLS 3х2,5.

Прокладка сетей выполняется в герметичных металлорукавах с ПВХ изоляцией. Площадочные сети от узла учёта газоснабжения (станция Медная) до территории ЖМЗ, а также от телекоммуникационного шкафа до испарительного отделения на территории завода «Казкат» прокладываются в земле в траншеях. Часть трассы от узла учёта газоснабжения (станция «Медная») до территории ЖМЗ прокладывается совместно в одной траншее с силовыми кабелями, предусмотренными частью проекта марки ЭМ; прокладка под железнодорожными путями методом прокола выполняется в отдельной гофрированной двустенной ПНД/ПВД трубе. Пересечения трассы с существующими железнодорожными путями и канализационными трубопроводами на территории ЖМЗ выполняются также в гофрированных двустенных ПНД/ПВД трубах.

Прокладка сетей по территории ЖМЗ, завода «Казкат» и ФСО ЖОФ № 1, 2, 3 выполняется по существующим кабельным конструкциям, эстакадам и галереям. В конвертерном участке плавильного цеха часть трассы прокладывается по существующему кабельному тоннелю. Участок кабельной трассы от контактно-компрессорного отделения сернокислотного цеха выполняется воздушной линией на тросе.

Рабочим проектом предусматривается применение блокираторов безопасности (бирок безопасности) для автоматических выключателей, устанавливаемых в телекоммуникационных шкафах.

Защитное заземление оборудования выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019.

Видеонаблюдение

Рабочим проектом предусматривается установка камер видеонаблюдения в местах расположения шкафов учёта и управления системой газификации.

Система видеонаблюдения предназначена для защиты имущества на охраняемом объекте от преступных посягательств.

Данная защита реализуется путем оперативного вмешательства службы безопасности объектов в происходящее на охраняемых объектах на основе наблюдения и анализа текущих изображений, а также предоставления в правоохранительные органы зарегистрированных изображений, содержащих эпизоды правонарушений.

Видеокамеры системы видеонаблюдения подключаются к телекоммуникационным шкафам системы передачи данных (см. часть проекта марки СС).

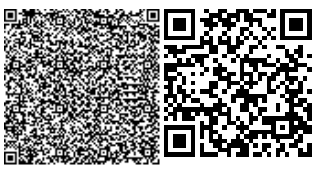
Поворотная IP-видеокамера устанавливается на проектируемой опоре на высоте 6,5 м от уровня земли до низа видеокамеры, а стационарные IP-видеокамеры - на стенах зданий и сооружений на высоте 3,5 м÷7,0 м от уровня пола и земли до низа камер.

Заземление

Корпуса видеокамер наружной установки подлежат защитному заземлению. Заземление видеокамер выполняется проводами ПуГВ 1х6 мм², которые присоединяются к выводам грозозащит и подключаются к местным контурам заземления в соответствии с требованиями ПУЭ РК и технической документации заводов-изготовителей.

В качестве заземляющих электродов используются по два стальных уголка 50х50х5 мм длиной 2,5 м, забиваемые в грунт на расстоянии 5,0 м друг от друга на глубину 0,7 м от поверхности земли. Электроды соединяются между собой круглой сталью d14 мм.

Соединение вертикальных заземлителей с круглой сталью выполняется сваркой. Для защиты от коррозии сварочные швы покрываются битумным лаком. Подключение заземляющих проводов ПуГВ 1х6 мм² к заземляющим устройствам осуществляется с помощью зажимов плашечных, к которым присоединяются заземляющие проводники из



круглой стали диаметром 10 мм, проложенные в траншеях на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Заземление видеокамер, установленных в цехах, выполняется проводами ПуГВ 1х6 мм², которые при помощи зажимов плашечных подключаются к существующим контурам заземления зданий и сооружений.

При прокладке заземляющих проводников по стойкам и по сооружениям предусматривается их изоляция в трубках изоляционных ХВТ. Расстояние от заземляющих устройств до подземных коммуникаций должно быть не менее 1,0 м.

Передача видеосигналов и линия питания видеокамер выполняются кабелями F/UTP cat6 4x2x0,57 PVC/PE по стандарту POE.

Автоматизация технологических процессов

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

На всех нагревательных устройствах (НУ) предусмотрены следующие операции с газовыми нагревательными устройствами:

- автоматический запуск НУ в работу и вывод его на 10% от номинальной мощности;
- регулировку мощности НУ в ручном режиме;
- поддержание заданной мощности НУ в автоматическом режиме (поддержание расхода газа и воздуха в заданном соотношении).
- принудительное отключение НУ кнопкой.
- управление НУ с АРМ оператора, кроме дистанционного запуска НУ в работу.

Безопасную работу ГНУ обеспечивает система противоаварийной защиты (ПАЗ), которая контролирует работу НУ. В случае выхода параметров за допустимые значения происходит отсечка подачи газа отсечным клапаном и вывод включение светового и звукового сигнала «АВАРИЯ».

Перед запуском НУ в работу на панели шкафа управления должен гореть индикатор «ГОТОВ» (лампа зеленого цвета), это означает что все параметры с датчиков системы ПАЗ в норме (в заданных пределах), в противном случае запуск НУ невозможен (система ПАЗ не позволит запустить НУ).

Запуск НУ осуществляется нажатием кнопки «ПУСК» на лицевой панели ШУ НУ. В стенд управления подается команда открытия отсечного клапана подачи газа на запальную горелку (ЗЗУ), подается высокое напряжение на электрод розжига, происходит розжиг запальной горелки. При успешном розжиге запальной горелки на ШУ приходит сигнал с датчика контроля пламени запальной горелки, напряжение на электрод розжига перестает подаваться. Через 10 секунд после стабильного горения запальной горелки, о чем свидетельствует сигнал с датчика контроля пламени запальной горелки, начинается розжиг НУ. На трубопроводе воздуха в автоматическом режиме открывается регулирующий клапан до достижения расхода воздуха, соответствующего 10% мощности НУ. После достижения нужного расхода воздуха в стенде в автоматическом режиме открывается отсечной клапан, а затем и регулирующий клапан до достижения расхода газа на НУ, соответствующего 10% мощности НУ. Происходит розжиг НУ. При стабильном факеле НУ от датчика контроля пламени (фотодатчика) на ШУ приходит сигнал о наличие пламени. Через 10 секунд после розжига НУ и наличия сигнала о наличие пламени закрывается отсечной клапан подачи газа на запальную горелку и НУ переходит в рабочий режим, о чем на панели управления оповещает индикатор «РАБОТА» (лампа зеленого цвета).

После розжига НУ регулирование расхода газа и расхода воздуха осуществляется в ручном режиме посредством кнопок управления в пределах установленных расходов на

НУ. Текущий расход контролируется по двум индикаторам расхода. При переводе переключателя «руч./авт.» в положение «автоматическое» ШУ НУ будет регулировать текущие значения расходов по ПИД закону.

ПАЗ отслеживает параметры работы НУ. В случае выхода параметров за допустимые значения происходит срабатывание системы ПАЗ. В случае появления наличия газа выше 10% от нижнего концентрационного предела распространения пламени производится оповещение с выводом предупреждающего сигнала на панель управления. В случае возникновения аварийной ситуации (см. таблицы 6-11) происходит отсечка подачи газа отсечным клапаном и включение светового и звукового сигнала «АВАРИЯ». Детальная информация по датчикам ПАЗ отображается на панели оператора. Сброс звукового сигнала аварии происходит нажатием кнопки «СБРОС». После устранения всех неисправностей и соответствии всех параметров ПАЗ норме можно производить запуск заново.

Для общей диспетчеризации и отображения параметров и состояния всех НУ в соответствующих помещениях цехов установлены автоматизированные рабочие места (АРМ). АРМ состоят из промышленного компьютера и монитора. АРМ по сети Ethernet связан со всеми тремя ШУ НУ.

АРМ оператора позволяет выполнять следующие функции:

- контролировать все текущие параметры НУ;
- контролировать состояние СУиЗ и системы ПАЗ НУ;
- вести архив текущих параметров НУ;
- произвести аварийный останов НУ;
- задавать мощность или выбирать режим работы НУ.

Для каждого НУ на АРМ предусмотрена своя вкладка с мнемосхемой СУиЗ и НУ. При выборе вкладки конкретного НУ оператор видит все текущие параметры состояния НУ, состояние СУиЗ и системы ПАЗ. Так же имеется возможность вывода архивных данных НУ на график.

При срабатывании системы ПАЗ любого НУ на АРМ выводится эта информация, оператор при переходе на данную вкладку детально может посмотреть состояние СУиЗ и системы ПАЗ.

Посредством кнопок управления на выбранной мнемосхеме оператор может задавать мощность НУ в разрешённом диапазоне или выбрать режим работы НУ.

Плавильный цех. Анодное отделение.

Параметры работы НУ анодного отделения и их пределы в системе ПАЗ приведены в таблице 1.

Таблица №1

Параметры работы НУ анодного отделения и их пределы в системе ПАЗ

Наименование параметра	Величина	Действия системы ПАЗ
Падение давления газа	<2,5 ати	Отсечка газа на НУ и ЗЗУ, включение сигнала аварии
Превышение давления газа	>3,5 ати	
Падение давления воздуха	<500 мм в. ст.	
Наличие газа в СУиЗ	>20% от НКПР*	
Пожарная система	«сухой контакт»	
Отсутствие пламени (от датчика контроля пламени)	«сухой контакт»	
Наличие газа в СУиЗ	>10% от НКПР	Оповещение с включением предупреждающего сигнала

Оборудование для подачи газа в расплав включает в себя стенд управления и защиты подачи газа в анодную печь в восстановительный период (СУиЗ АП).

СУиЗ АП предназначен для управления и обеспечения безопасности при подаче газа на «трубки» анодной печи, находящиеся в расплаве.

В СУиЗ АП расположено 2 шаровых крана, от одного идет трубопровод к которым подключаются «трубки», находящиеся в расплаве, второй в резерве.

Перед подачей газа необходимо убедится в исправности системы и только после этого открыть отсечной клапан нажатием кнопки «ПУСК». На исправность системы указывает потухший индикатор на панели СУиЗ АП «АВАРИЯ» (лампа красного цвета), в противном случае система ПАЗ не позволит осуществить подачу газа (отсечной клапан будет закрыт). После подачи газа на СУиЗ АП о чем на панели свидетельствует индикатор «РАБОТА» (лампа зеленого цвета) и можно подавать газ в расплав открытием шаровых кранов (один, два или три).

При подаче газа в расплав на панели СУиЗ АП отображается текущий расход газа.

Система ПАЗ отслеживает работу СУиЗ АП по нескольким параметрам и в случае выхода этих параметров за заданные значения происходит отключение подачи газа (отсечка газа) и вывод световой сигнализации «АВАРИЯ».

В случае необходимости возможно отключение СУиЗ АП принудительно нажатием кнопки «АВАРИЙНЫЙ СТОП». В этом случае система ПАЗ выполнит алгоритм аналогичный возникновению аварийной ситуации.

Параметры системы подачи газа в расплав и их пределы в системе ПАЗ приведены в таблице 2.

Таблица №2

Параметры системы подачи газа в расплав и их пределы в системе ПАЗ

Наименование параметра	Величина	Действия системы ПАЗ
Падение давления газа	<2,5 ати	Отсечка газа на СУиЗ АП, включение сигнала аварии
Превышение давления газа	>3,5 ати	
Наличие газа на площадке	>20% от НКПР	

Конверторное отделение плавильного цеха.

Параметры работы НУ конвертерного отделения и их пределы в системе ПАЗ приведены в таблице 3.

Таблица №3

Параметры работы НУ конверторного отделения и их пределы в системе ПАЗ

Наименование параметра	Величина	Действия системы ПАЗ
Падение давления газа	<1,0 ати	Отсечка газа на НУ и ЗЗУ, включение сигнала аварии
Превышение давления газа	>2,0 ати	
Падение давления воздуха	<70 кПа	
Наличие газа в СУиЗ	>20% от НКПР*	
Пожарная система	«сухой контакт»	
Отсутствие пламени (от датчика контроля пламени)	«сухой контакт»	
Наличие газа в СУиЗ	>10% от НКПР	Оповещение с включением предупреждающего сигнала

Цех подготовки шихты. Фильтровально-сушильное отделение (ФСО)

Параметры работы НУ сушильных барабанов ФСО и их пределы в системе ПАЗ приведены в таблице 4.

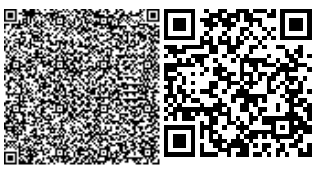


Таблица №4

Параметры работы НУ сушильных барабанов ФСО

Наименование параметра	Величина	Действия системы ПАЗ
Падение давления газа	<1,0 ати	Отсечка газа на НУ и ЗЗУ, включение сигнала аварии
Превышение давления газа	>2,0 ати	
Падение давления воздуха	<500 мм в. ст.	
Наличие газа в СУиЗ	>20% от НКПР*	
Пожарная система	«сухой контакт»	
Отсутствие пламени (от датчика контроля пламени)	«сухой контакт»	
Наличие газа в СУиЗ	>10% от НКПР	Оповещение с включением предупреждающего сигнала

* - нижний концентрационный предел распространения пламени.

Цех подготовки шихты. Отделение шихтоподачи

Параметры работы НУ ПФС и их пределы в системе ПАЗ приведены в таблице 5.

Таблица №5

Параметры работы НУ ПФС и их пределы в системе ПАЗ

Наименование параметра	Величина	Действия системы ПАЗ
Падение давления газа	<1,0 ати	Отсечка газа на НУ и ЗЗУ, включение сигнала аварии
Превышение давления газа	>2,0 ати	
Падение давления воздуха	<500 мм в. ст.	
Наличие газа в СУиЗ	>20% от НКПР*	
Пожарная система	«сухой контакт»	
Отсутствие пламени (от датчика контроля пламени)	«сухой контакт»	
Наличие газа в СУиЗ	>10% от НКПР	Оповещение с включением предупреждающего сигнала

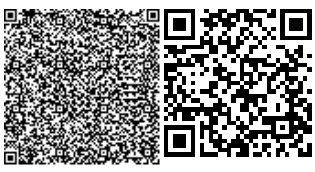
Сернокислотных цех

Параметры работы НУ сернокислотного цеха и их пределы в системе ПАЗ приведены в таблице 6.

Таблица №6

Параметры работы НУ сернокислотного цеха и их пределы в системе ПАЗ

Наименование параметра	Величина	Действия системы ПАЗ
Падение давления газа	<1,0 ати	Отсечка газа на НУ и ЗЗУ, включение сигнала аварии
Превышение давления газа	>2,0 ати	
Падение давления воздуха	<500 мм в. ст.	
Наличие газа в СУиЗ	>20% от НКПР*	
Пожарная система	«сухой контакт»	
Отсутствие пламени (от датчика контроля пламени)	«сухой контакт»	
Наличие газа в СУиЗ	>10% от НКПР	Оповещение с включением предупреждающего сигнала



6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена ТОО «Корпорация Казахмыс» Головной проектный институт в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

На период СМР, согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.), СМР не классифицируются и установление санитарно-защитной зоны не требуется.

В соответствии с Экологическим кодексом РК, данный объект относиться к IV категории воздействия на окружающую среду.

Период реконструкции объекта сопровождается образованием следующих видов отходов:

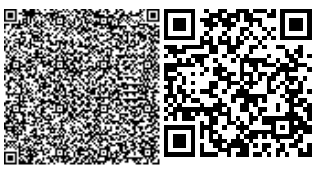
– строительные отходы;
– ТБО;
– тара из-под ЛКМ;
– огарки сварочных электродов;
– промасленная ветошь;
– обрезки кабеля;
– мешкотара полимерная;
– мешкотара бумажная;
– отходы древесины;
– лом черных металлов.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период реконструкции представлены в таблицах 1 - 4.

Таблица 7 – Нормативы размещения отходов производства и потребления в период реконструкции ЖМЗ - 2021 г.

Таблица №7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	26,442043	-	26,442043
В т.ч. отходов	25,425043	-	25,425043



производства			
отходов потребления	1,017	-	1,017
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,99249	-	0,99249
Промасленная ветошь	3,7211	-	3,7211
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы	20,1974	-	20,1974
ТБО	1,017	-	1,017
Огарки сварочных электродов	0,0504	-	0,0504
Обрезки кабеля	0,006941	-	0,006941
Мешкотара полимерная	0,0016	-	0,0016
Мешкотара бумажная	0,02856	-	0,02856
Отходы древесины	0,426552	-	0,426552

Таблица 8 – Нормативы размещения отходов производства и потребления в период реконструкции ФСО ЖОФ № 1, 2, 3 - 2021 г.

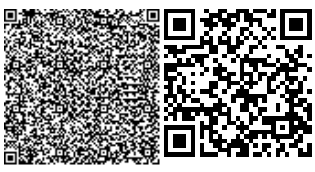
Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	0,2959	-	0,2959
В т.ч. отходов производства	0,0925	-	0,0925
отходов потребления	0,2034	-	0,2034
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Янтарный уровень опасности			
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,2034	-	0,2034
Огарки сварочных электродов	0,0005	-	0,0005
Лом черных металлов	0,092	-	0,092

Таблица 9 – Нормативы размещения отходов производства и потребления в период реконструкции ФСО ЖОФ № 1, 2, 3 - 2022 г.

Таблица №9

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1,59487265	-	1,59487265
В т.ч. отходов производства	1,39147265	-	1,39147265
отходов потребления	0,2034	-	0,2034
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,63895265	-	0,63895265
Промасленная ветошь	0,746	-	0,746
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,2034	-	0,2034
Обрезки кабеля	0,00652	-	0,00652

Таблица 10 – Нормативы размещения отходов производства и



потребления в период реконструкции завода «Казкат» - 2022 г.

Таблица №10

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	2,389717	-	2,389717
В т.ч. отходов производства	2,186717	-	2,186717
отходов потребления	0,203	-	0,203
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,007163	-	0,007163
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы	1,2217	-	1,2217
ТБО	0,203	-	0,203
Огарки сварочных электродов	0,00006	-	0,00006
Обрезки кабеля	0,00005	-	0,00005
Отходы древесины	0,093744	-	0,093744
Лом черных металлов	0,864	-	0,864

Водоснабжение и водоотведение

Расход воды в период реконструкции составит: на производственные нужды – 844,8 м3/период, на хозяйственно - питьевые нужды – 1738,2 м3/период, на противопожарные нужды – 20 л/с.

На производственные нужды в период реконструкции вода в объеме 844,8 м3/период используется безвозвратно. Хозяйственно-бытовые сточные воды в объеме 1738,2 м3/период сбрасываются в существующие канализационные сети ЖМЗ.

На строительной площадке предусматриваются временные здания бытового и административного назначения: гардеробные, умывальные, помещение для обогрева рабочих, помещение для приема пищи, помещение для сушки спецодежды, уборные контейнерного типа «Биотуалет». По мере накопления мобильные туалетные кабины «Биотуалет» очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

На период реконструкции рабочие (строители) будут обслуживаться в АБК ЖМЗ.

Обеспечение водой на период реконструкции объекта для производственных и противопожарных целей осуществляется от существующих площадных сетей водопровода ЖМЗ.

Питьевая вода будет осуществляться за счет привозной бутилированной воды силами подрядной организации. Привозная питьевая вода будет храниться под навесом на площадке с твердым покрытием.

Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные водные объекты, в период реконструкции не имеется.

Атмосферный воздух

Работы по реконструкции объекта планируются с июля 2021 года по февраль 2022 года. Продолжительность работ по реконструкции объекта составит 8 месяцев (на площадке ЖМЗ – 5 месяцев (июль-ноябрь), на площадке ФСО ЖОФ № 1, 2, 3 – 2 месяца (декабрь 2021 г. – январь 2022 г.) и на площадке завода «Казкат» – 1 месяц (февраль 2022 г.). Закуп строительных материалов (глина, щебень, мел природный железобетонные конструкции, бетон, раствор, кирпич) планируется заказчиком в г. Жезказган.

При статическом хранении и пересыпке песка с влажностью 3 % и более выбросы пыли принимаются равными «0» согласно п 2.5 «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» приложение № 11 от 18.04.2008 г. №100-п /11/.

В зоне влияния предприятия курортов, зон отдыха, объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет. Работы по реконструкции объекта согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям относятся к неклассифицируемым.

Площадка ЖМЗ

Источник 6101. Строительная площадка

Источник 6101/001. Разработка грунта экскаватором.

Реконструкция объекта сопровождается разработкой грунта экскаватором. Общий объем разрабатываемого грунта составит 11592,333 м3 (30719,682 т). Плотность грунта – 2,65 т/м3.

При проведении земляных работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Источник 6101/002. Засыпка траншей, планировка бульдозером.

Процесс реконструкции сопровождается планировкой грунта и засыпкой траншей бульдозерами. Общий объем перерабатываемого бульдозерами грунта составит 7713,460 м3 (20440,669 т). Плотность грунта – 2,65 т/м3. При проведении земляных работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая 70-20 % двуокиси кремния.

Источник 6001/003. Доработка грунта вручную.

Процесс реконструкции сопровождается разработкой грунта, засыпкой

траншей и котлованов, копание ям вручную. Общий объем перерабатываемого грунта вручную, плотностью 2,65 т/м3 составит 2354,077 м3 (6238,304 т) за период строительных работ.

Источник 6101/004. Узлы пересыпки щебня, глины и природного мела.

Щебень при реконструкции объекта используется для устройства покрытий и оснований. Плотность щебня 2,7 т/м3. Выбросы учитываются только при пересыпке материала ввиду незначительных сроков хранения на площадке. Общий объем щебня составит 0,755 т. Процесс пересыпки щебня сопровождается выделением пыли неорганической 70-20% двуокиси кремния. Количество щебня (фракция от 20 мм и более) - 0,2797 м3 или 0,755 т.

В процессе работ по реконструкции объекта, используется глина – 2,4 т. При пересыпке глины в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

В процессе работ по реконструкции объекта, используется мел природный – 0,5124 т. При пересыпке мела природного в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

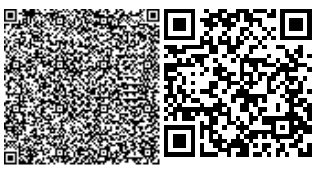
Источник 6101/005. Узел пересыпки извести.

В процессе проведения реконструкции объекта будет использоваться строительная негашеная известь. Пересыпка извести производится вручную. Общее количество используемого материала составит 0,147 т. Выбросы учитываются только при пересыпке материала ввиду незначительных сроков хранения на площадке. При проведении работ в атмосферу выбрасывается кальций оксид.

Источник 6101/006. Гашения извести.

В процессе реконструкции будет проводиться гашение извести в количестве 0,147 т. При проведении работ в атмосферу выбрасывается кальция дигидроксид.

Источник 6101/007. Узел пересыпки цемента.



В процессе проведения работ используется цемент. Цемент в реконструкции предназначен для строительных смесей, которые применяются при кладке, облицовке и штукатурке. Выбросы учитываются только при пересыпке материала ввиду незначительных сроков хранения на площадке. Общий объем составляет 5,1 т за период проведения реконструкционных работ.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выбрасывается пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Источник выделения 6101/008. Покраска битумной мастикой

При устройстве гидроизоляции проектом предусмотрено использование битумной мастики. Площадь окраски обмазочной битумной мастикой для расчета выбросов принята в соответствии с ресурсной сметой на реконструкцию и составляет 88,886 м2.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяется масло минеральное нефтяное.

Источник 6101/009. Битумные работы.

При проведении работ по реконструкции объекта используется битум нефтяной. Битум, разогретый в битумоплавильной установке (объем котла 400 л), используется при гидроизоляционных работах. Расход битума составляет 1,052 т. Плотность битума 0,95 т/м3.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяются: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, углеводороды предельные С12-С19.

Источник 6101/010. Сварочные работы.

В процессе проведения работ по реконструкции объекта для сварки металлических изделий и конструкций применяется ручная дуговая сварка. В качестве сварочного материала применяются электроды марок:

– Э42А (аналог УОНИ-13/45) – 183,11 кг;
– Э42 (аналог АНО-6) – 1972,86 кг;
– Э46 (аналог МР-3) – 1178,76 кг;
– Э50 (аналог УОНИ-13/55) – 23,4 кг.

Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем. Газовая сварка применяется для сварки стали. При осуществлении газовой сварки стали используется ацетилен и кислород в общем объеме 289,283 кг за весь период проведения проектируемых работ.

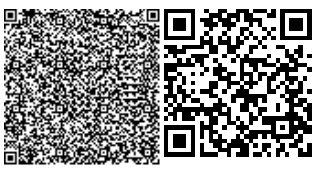
Газовая сварка стали пропан-бутановой смесью. Газовая сварка применяется для сварки стали. При осуществлении газовой сварки стали используется пропан-бутановая смесь в объеме 67,655 кг за весь период проведения проектируемых работ.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяются: железа оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Источник выделения 6101/011. Покрасочные работы

Процесс реконструкции сопровождается проведением покрасочных работ. Расход лакокрасочных материалов составляет:

– Эмаль ПФ-115 – 0,01 т;
– Эмаль КО - 174 (состав аналогичен Эмаль ХВ-16) – 0,022752 т;
– Краски масляные типа МА (состав аналогичен растворителю Уайт-спирит) – 0,05234 т;
– Эмаль ХВ-124 – 0,00444 т;
– Эмаль КО-811 – 0,62206 т;
– Быстросохнущая антикоррозионная алкидная краска (состав аналогичен Эмаль ПФ-115) – 11,41376 т;



– Эмаль ЭП-140 – 0,00019 т;
– Краска ВЭАК-1180 (состав аналогичен эмали АК-70) – 0,00188 т;
– Лак битумный БТ-123 (аналогичен Лак БТ-577) – 0,0595542 т;
– Лак электроизоляционный 318 (аналогичен Лак ГФ-95) – 0,003498 т;
– Краска серебристая БТ-177 (аналогичен Лак БТ-577) – 0,18440765 т;
– Лак нитроцеллюлозный НЦ-62(аналогичен Лак НЦ-243) – 0,00682 т;
– Ксилол нефтяной (состав аналогичен Эмаль МС-17) – 0,05414 т;
– Растворитель Уайт-спирит – 0,02167 т;
– Растворитель Р-4 – 0,04555 т;
– Растворитель 646 – 0,013096 т;
– Олифа «Оксоль» (аналогичен Уайт-спириту) – 0,0457326 т;
– Грунтовка ГФ-021 – 0,17527 т;
– Грунтовка ГФ-0119 – 0,00735 т.

При проведении покрасочных работ в атмосферу неорганизованно выбрасываются: диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, этанол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, этилацетат, пропан-2-он, циклогексанон, бензин, уайт-спирит.

Источник выделения 6101/012. Покраска/сушка. Бензин, Керосин

Также в процессе проведения реконструкции объекта для технических целей используется керосин технический и бензин. Расход керосина – 0,09838 т, бензина – 0,012227 т.

При использовании материалов для технических целей, в атмосферу неорганизованно выбрасывается: бензин, керосин.

Источник 6101/013. Деревообрабатывающий станок.

Процесс реконструкции сопровождается проведением работ на деревообрабатывающем станке. Объем обрабатываемой древесины (необрезные брусья и доски) для расчета выбросов принят в соответствии с ресурсной сметой объекта и составляет 20,312 м3. В процессе использования деревообрабатывающего станка в атмосферу выбрасывается пыль древесная.

Марка станка	Кол-во	Режим работы, ч/год	Удельные выбросы пыли древесной, г/с
Круглопильный Ц6-2	1	8	0,59

Источник 6101/014. Сварка труб из ПВХ.

В процессе реконструкции применяются пластиковые трубы (1413 м). При сварке пластиковых труб в атмосферу выделяются оксид углерода и хлорэтилен.

Источник 6101/015. Передвижные источники.

В процессе реконструкции объекта используется строительная техника, включающая следующие виды транспортных средств:

– грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ) - 3 единицы;
– грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) - 2 единицы;
– трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт - 2 единицы;
– трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт - 1 единица.

При работе двигателей в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод, серы диоксид, углерода оксид, керосин.

Площадка ФСО ЖОФ №1, 2, 3

Источник 6101. Строительная площадка

2021 год

Источник 6101/001. Демонтажные работы (разборка оцинкованных воздуховодов).

Процесс реконструкции сопровождается проведением демонтажа оцинкованных воздуховодов, с повторным использованием конструкций. Объемы материалов,

подлежащих демонтажу, для расчета выбросов приняты в соответствии с ресурсной сметой объекта.

При проведении демонтажных работ в атмосферу выбрасываются взвешенные частицы, пыль абразивная.

Источник 6101/002. Узел пересыпки мела природного.

В процессе работ по реконструкции объекта, используется мел природный – 0,006 т. При пересыпке мела природного в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Источник 6101/003. Сварочные работы.

В процессе проведения работ по реконструкции объекта для сварки металлических изделий и конструкций применяется ручная дуговая сварка. В качестве сварочного материала применяются электроды марок:

– Э46 (аналог МР-3) – 30,5 кг;

– Э42А (аналог УОНИ-13/45) – 6,15 кг.

Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем. Газовая сварка применяется для сварки стали. При осуществлении газовой сварки стали используется ацетилен и кислород в общем объеме 10,095 кг за весь период проведения проектируемых работ.

Газовая сварка стали пропан-бутановой смесью. Газовая сварка применяется для сварки стали. При осуществлении газовой сварки стали используется пропан-бутановая смесь в объеме 1,319 кг за весь период проведения проектируемых работ.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяются: железа оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

2022 год

Источник выделения 6101/004. Покрасочные работы

Процесс реконструкции сопровождается проведением покрасочных работ. Расход лакокрасочных материалов составляет:

– Ксилол нефтяной (состав аналогичен Эмаль МС-17) – 0,0046 т;

– Грунтовка ГФ-021 – 0,0223 т;

– Растворитель Р-4 – 0,0015 т;

– Растворитель 646 – 0,0038 т;

– Олифа «Оксоль» (аналогичен Уайт-спириту) – 0,005 т;

– Растворитель Уайт-спирит – 0,00014 т;

Краски масляные типа МА (состав аналогичен растворителю Уайт-спирит) – 0,0046 т;

– Краска серебристая БТ-177 (аналогичен Лак БТ-577) – 7,1176 т;

– Эмаль КО-811 – 0,01786 т;

– Эмаль ХВ-124 – 0,00028 т;

– Быстросохнущая антикоррозионная алкидная краска (состав аналогичен Эмаль ПФ-115) – 2,1324 т.

При проведении покрасочных работ в атмосферу неорганизованно выбрасываются: диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, этанол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, пропан-2-он, уайт-спирит.

Источник 6101/005. Передвижные источники.

В процессе реконструкции объекта используется строительная техника, включающая следующие виды транспортных средств:

– грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ) - 1 единица;

– грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) - 2 единицы.

При работе двигателей в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод, серы диоксид, углерода оксид, керосин.

Площадка завода «Казкат»

Источник 6101. Строительная площадка

Источник 6101/001. Демонтажные работы (разборка стального профлиста).

Процесс реконструкции сопровождается проведением демонтажа стального профлиста, с повторным использованием конструкций. Объемы материалов, подлежащих демонтажу, для расчета выбросов приняты в соответствии с ресурсной сметой объекта. При проведении демонтажных работ в атмосферу выбрасываются взвешенные частицы.

Источник 6101/002. Сварочные работы.

В процессе проведения работ по реконструкции объекта для сварки металлических изделий и конструкций применяется ручная дуговая сварка. В качестве сварочного материала применяются электроды марок:

– Э42А (аналог УОНИ-13/45) – 3,978 кг.

Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем. Газовая сварка применяется для сварки стали. При осуществлении газовой сварки стали используется ацетилен и кислород в общем объеме 5,439 кг за весь период проведения проектируемых работ.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяются: железа оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Источник выделения 6101/003. Покрасочные работы

Процесс реконструкции сопровождается проведением покрасочных работ. Расход лакокрасочных материалов составляет:

– Растворитель Р-4 – 0,000105 т;

– Быстросохнущая антикоррозионная алкидная краска (состав аналогичен Эмаль ПФ-115) – 0,087 т.

При проведении покрасочных работ в атмосферу неорганизованно выбрасываются: диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он, уайт-спирит.

Источник 6101/004. Деревообрабатывающий станок.

Процесс реконструкции сопровождается проведением работ на деревообрабатывающем станке. Объем обрабатываемой древесины (необрезные брусья и доски) для расчета выбросов принят в соответствии с ресурсной сметой объекта и составляет 4,464 м3. В процессе использования деревообрабатывающего станка в атмосферу выбрасывается пыль древесная.

Марка станка	Кол-во	Режим работы, ч/год	Удельные выбросы пыли древесной, г/с
Круглопильный Ц6-2	1	8	0,59

Источник 6101/005. Передвижные источники.

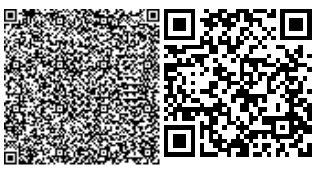
В процессе реконструкции объекта используется строительная техника, включающая следующие виды транспортных средств:

– грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ) - 1 единица;

– грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) - 2 единицы.

При работе двигателей в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод, серы диоксид, углерода оксид, керосин.

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, используется метод математического моделирования. Моделирование расчета рассеивания загрязняющих



веществ в приземном слое атмосферы можно выполнить с помощью программного комплекса «ЭРА» версия 2.5 (в дальнейшем ПК «ЭРА»). ПК «ЭРА» разработана в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (ОНД-86) и согласована в ГГО им. А.И. Воейкова.

Размер основного расчетного прямоугольника (РП) на период реконструкции ЖМЗ, ФСО ЖОФ №1,2,3 и завода «Казкат» определен с учетом влияния загрязнения и принят со сторонами 9000 х 8000 метров, с шагом сетки по осям X и Y – 500 метров.

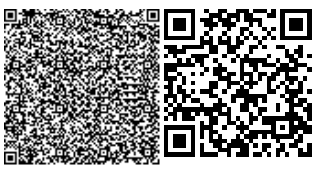
Анализ полученных результатов по расчетам величин приземных концентраций загрязняющих веществ в целом показывает, что выбросы загрязняющих веществ с учетом эффекта суммарного вредного воздействия на границах СЗЗ, с учетом фонового загрязнения атмосферы города, и с учетом существующего положения производственной деятельности объектов - не превышают нормы ПДК ни по одному выбрасываемому веществу.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов предельно допустимых для источников, приведены по объектам в таблицах 13 - 15 на период реконструкции.

Таблица 13 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции ЖМЗ

Таблица №13

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЖМЗ								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
в том числе факелы*								
-	-	-	-	-	-	-	-	-
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								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительство	6101	-	-	0.01663	0.043332	0.01663	0.043332	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительство	6101	-	-	0.001922	0.005644	0.001922	0.005644	2021
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)								
Строительство	6101	-	-	0.01244	0.00073117	0.01244	0.00073117	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство	6101	-	-	0.020405	0.00618522	0.020405	0.00618522	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство	6101	-	-	0.0033173	0.001005025	0.0033173	0.001005025	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительство	6101	-	-	0.00309	0.0000476	0.00309	0.0000476	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство	6101	-	-	0.02211944	0.00286072	0.02211944	0.00286072	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								



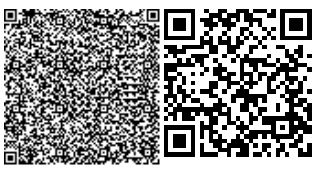
Строительство	6101	-	-	0.001033	0.00063056	0.001033	0.00063056	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительство	6101			0.00367	0.0006274	0.00367	0.0006274	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительство	6101	-	-	0.3167	2.7817983	0.3167	2.7817983	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительство	6101	-	-	0.3444	0.12223094	0.3444	0.12223094	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительство	6101	-	-	0.0000127 5	0.000000918	0.00001275	0.000000918	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительство	6101	-	-	0.0833	0.0834847	0.0833	0.0834847	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Строительство	6101	-	-	0.0556	0.041915	0.0556	0.041915	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительство	6101	-	-	0.0444	0.00148113	0.0444	0.00148113	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительство	6101	-	-	0.179	0.2128839	0.179	0.2128839	2021
(1240) Этилацетат (674)								
Строительство	6101	-	-	0.0288	0.000353	0.0288	0.000353	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительство	6101	-	-	0.1444	0.01580696	0.1444	0.01580696	2021
(1411) Циклогексанон (654)								
Строительство	6101	-	-	0.02056	0.0002523	0.02056	0.0002523	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Строительство	6101	-	-	0.05526	0.0003743	0.05526	0.0003743	2021
(2732) Керосин (654*)								
Строительство	6101	-	-	0.1736	0.0009838	0.1736	0.0009838	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительство	6101	-	-	0.556	2.758256	0.556	2.758256	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
Строительство	6101	-	-	0.0713	0.024052	0.0713	0.024052	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительство	6101	-	-	2.183056	0.4187868	2.183056	0.4187868	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Строительство	6101	-	-	0.59	0.017	0.59	0.017	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	4.9310154 9	6.540723743	4.93101549	6.540723743	
Всего по предприятию:		-	-	4.9310154 9	6.540723743	4.93101549	6.540723743	

Таблица 14 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции ФСО ЖОФ №1, 2, 3

Таблица №14

Производство цех, участок	Номер источника выб-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год достижения
		существующее положение		на 2021 год		на 2022 год		П Д В		
Код и наименование		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	

загрязняющего вещества	роса									ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ФСО ЖОФ №1, 2, 3										
Неорганизованные источники										
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)										
строительство	6101	-	-	0.01188	0.0003637	-	-	0.01188	0.0003637	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)										
строительство	6101	-	-	0.001922	0.00005846	-	-	0.001922	0.00005846	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
строительство	6101	-	-	0.01956	0.00020091	-	-	0.01956	0.00020091	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
строительство	6101	-	-	0.00318	0.0003267	-	-	0.00318	0.0003267	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
строительство	6101	-	-	0.01478	0.0000818	-	-	0.01478	0.0000818	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)										
строительство	6101	-	-	0.000833	0.0000181	-	-	0.000833	0.0000181	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)										
строительство	6101	-	-	0.00367	0.0000203	-	-	0.00367	0.0000203	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)										
строительство	6101	-	-	-	-	0.3167	3.06666	0.3167	3.06666	2022
(0621) Метилбензол (349)										
строительство	6101	-	-	-	-	0.278	0.0051809	0.278	0.0051809	2022
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)										
строительство	6101	-	-	-	-	0.0833	0.002874	0.0833	0.002874	2022
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)										
строительство	6101	-	-	-	-	0.0556	0.001532	0.0556	0.001532	2022
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)										
строительство	6101	-	-	-	-	0.0444	0.000304	0.0444	0.000304	2022
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)										
строительство	6101	-	-	-	-	0.179	0.0063307	0.179	0.0063307	2022
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)										
строительство	6101	-	-	-	-	0.0722	0.0006756	0.0722	0.0006756	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)										
строительство	6101	-	-	-	-	0.556	2.39974	0.556	2.39974	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)										
строительство	6101	-	-	0.011	0.001267	-	-	0.011	0.001267	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)										
строительство	6101			0.004333	0.0000156 7	-	-	0.004333	0.0000156 7	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)										
строительство	6101	-	-	0.0046	0.00053	-	-	0.0046	0.00053	2021
Итого	по			0.075758	0.002587	1.5852	5.483295			

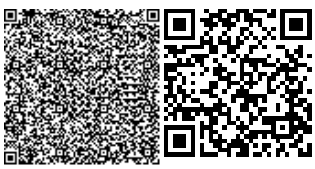


неорганизованным источникам:				32		63			
Всего по предприятию:			0.075758	0.00258732	1.5852	5.48329563			

Таблица 15– Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции завода Казкат

Таблица №15

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2022 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Завод Казкат								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
строительство	6101	-	-	0.00297	0.0000425	0.00297	0.0000425	2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
строительство	6101	-	-	0.0002556	0.00000366	0.0002556	0.00000366	2022
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
строительство	6101	-	-	0.00978	0.00011315	0.00978	0.00011315	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
строительство	6101	-	-	0.00159	0.000018396	0.00159	0.000018396	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
строительство	6101	-	-	0.003694	0.0000529	0.003694	0.0000529	2022
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
строительство	6101	-	-	0.0002083	0.000002984	0.0002083	0.000002984	2022
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
строительство	6101	-	-	0.000917	0.00001313	0.000917	0.00001313	2022
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
строительство	6101	-	-	0.125	0.01957	0.125	0.01957	2022
(0621) Метилбензол (349)								
строительство	6101	-	-	0.1722	0.0000651	0.1722	0.0000651	2022
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
строительство	6101	-	-	0.0333	0.0000126	0.0333	0.0000126	2022
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
строительство	6101	-	-	0.0722	0.0000273	0.0722	0.0000273	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
строительство	6101	-	-	0.125	0.01957	0.125	0.01957	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
строительство	6101	-	-	0.0406	0.00117	0.0406	0.00117	2022
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
строительство	6101	-	-	0.000389	0.00000557	0.000389	0.00000557	2022
(2936) Пыль древесная (1039*)								
строительство	6101	-	-	0.59	0.017	0.59	0.017	2022
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	1.1781039	0.05766729	1.1781039	0.05766729	
Всего по предприятию:		-	-	1.1781039	0.05766729	1.1781039	0.05766729	



Растительный и животный мир.

Так как рабочим проектом предусматривается реконструкция объекта на действующей территории, то дополнительного воздействия на растительность оказываться не будет.

На участке проведения работ зеленых насаждений не имеется. Редкие и особо ценные дикорастущие растения в районе не отмечаются.

Рабочим проектом предусматривается реконструкция объекта на действующей территории, т.е. непосредственно на участке влияния реконструируемого объекта животные отсутствуют, при этом вытеснение животных за пределы их мест обитания произошло сравнительно давно. В связи с этим дополнительного воздействия на фауну оказываться не будет.

Физические воздействия

В процессе проведения работ по реконструкции неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и рабочих. Источниками возможного шумового, вибрационного воздействия на окружающую среду в процессе реконструкции объекта является технологическое оборудование.

Шумовое воздействие может быть оказано только от работающего технологического оборудования (электродвигатели, транспорт и др.).

При выборе машин и оборудования, предпочтение отдано кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Также для снижения вибрации устраняются резонансные режимы работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Радиация. Согласно протоколу дозиметрического контроля № 22 от 19.10.20 г. измеренная мощность дозы гамма фона составляет от 0,08 до 0,29 мкЗв/ч, при допустимой мощности дозы - 0,3 мкЗв/ч

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Особенность анализа экологического риска для действующего предприятия заключается в рассмотрении негативных потенциальных последствий, которые могут возникнуть в результате отказа или неисправности технологических систем, сбоев в технологических процессах по различным причинам.

При соблюдении перечисленных требований, в процессе выполнения работ по реализации проектных решений, вероятность возникновения аварийных ситуаций крайне мала. Воздействие оценивается как допустимое

Мероприятия по снижению воздействия на качество атмосферного воздуха включают в себя решения следующих организационно-технологических вопросов:

– тщательную технологическую регламентацию проведения работ;

– организацию системы упорядоченного движения автотранспорта на территории проведения работ по реконструкции объекта;

– заправка техники, установка склада ГСМ должны осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил;

– организацию экологической службы надзора;

– экологическое сопровождение видов деятельности.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

В соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

выполнить временные подъездные дороги (при необходимости);

оградить территорию строительной площадки (при необходимости);

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования металлоконструкций;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Срок начала строительства планируется в июле 2021 года согласно письму заказчика №SM-01/482 от 17 мая 2021 года.

Продолжительность строительства - 8 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика №03-1-01/349 от 19 мая 2021 года.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Газификация ЖМЗ, завода «Казкат» ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ № 1, 2, 3» внесены следующие изменения и дополнения:

Газоснабжение

1. Предоставлены технические условия на подключение к существующему газопроводу.

2. Общая пояснительная записка и чертежи откорректированы согласно ГОСТ 21.101-97.

3. В соответствии с постановлением Правительства РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен уровень ответственности проектируемых газовых сетей и указан в Общих данных и ПЗ.

4. Обоснованы принятые расходы газа. Представлен расчет расхода газа. Во всех разделов ГСН и ГСВ выполнена расчетная схема газопровода принятых диаметров, обоснованы принятые диаметры газопроводов.

5. Продольные профили выполнены согласно ГОСТ 21.610-85 с указанием всех подземных и надземных пересечении, уровень грунтовых вод. На пересечениях с водопроводами и другими подземными коммуникациями указаны отметки на пересекаемые коммуникации.

6. В спецификации на полиэтиленовые трубы указан коэффициент запаса прочности.

7. Спецификация оборудования выполнена согласно ГОСТ21.110-2013.

Электротехнические решения

8. Представлено письмо согласование заказчиком принятых проектных решений.

9. В общих указаниях подробнее раписаны технические решения по электроснабжению, подключаемых объектов, привести информацию по подключаемым объетам.

10. Таблица «Основные показатели проекта» составлена с учетом подключения потребителей находящихся на балансе разных организаций.

11. Л.3. План электроснабжения выполнен на топографической съемке.

12. Л.3. В таблице условные обозначения выполнено обозначение прокладываемой КЛ.

13. Л.3. Проставлены привязки проектируемой КЛ к ближайшим стационарным объектам.

14. Предусмотрена укладка сигнальной ленты для защиты кабеля прокладываемых в земле (для всех объектов).

15. Л.4. Добавлена на план экспликация помещений. Указаны категории помещений по взрыво-пожарной опасности.

16. Л.9. Представлены ТУ на пересечения железной дороги с указанием способа пересечения железнодорожного полотна и места пересечения (пикетаж), выданные балансодержателем данного объекта.

17. На все земляные работы составлена «Ведомость объемов строительно-монтажных работ».

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

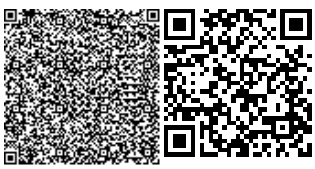
Таблица №16

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность трассы газопровода	м	5450	5450
2	Продолжительность строительства	мес.	8	8

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Газификация ЖМЗ, завода «Казкат» ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ № 1, 2, 3» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в



Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Протяженность трассы газопровода – 5450 м

Продолжительность строительства – 8 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ТОО «Kazakhmys Smelting» (Казахмыс Смэлтинг) в соответствии с условиями договора от 25 мая 2021 года № Р1200021829.

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. При приемке документации по проекту от проектной организации заказчик должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Kazakhmys Smelting (Қазақмыс Смэлтинг)» ЖШС «Қазкат» ЖМБЗ және №1, 2, 3 ЖБФ СКБ газдандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Құбыржолының ұзындығы – 5450 м

Құрылыстың ұзақтығы – 8 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2021 жылғы 25 мамырдағы № Р1200021829 шарттың тәртібіне сәйкес «Kazakhmys Smelting» (Қазақмыс Смэлтинг) ЖШС кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

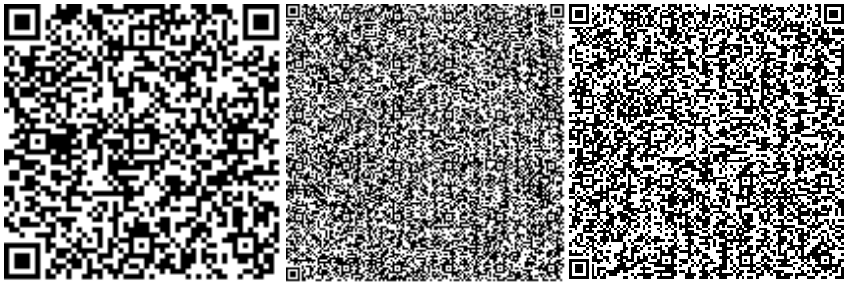
3. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану керек.

4. Жоба бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдаған кезде тапсырыс беруші оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

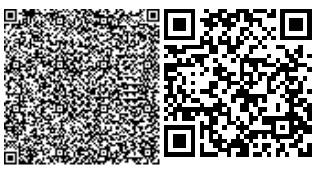
Зимарев Е.Н.

Директор

ТОО «EXPERT-PVL»

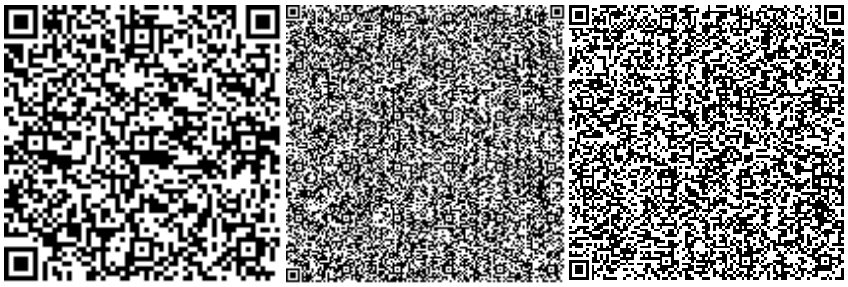


Тансыкбаев М.Т.



Эксперт

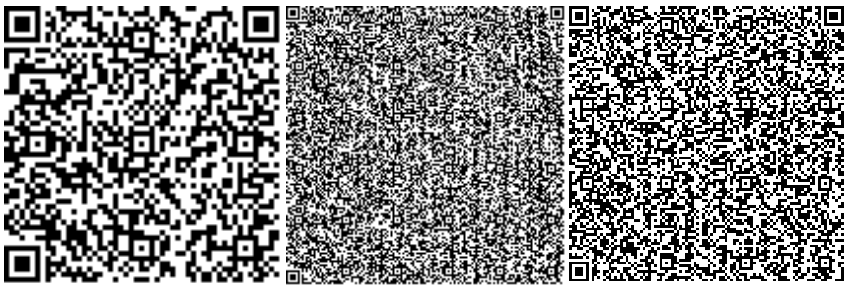
ТОО «EXPERT-PVL»



Григорьев А.С.

Эксперт

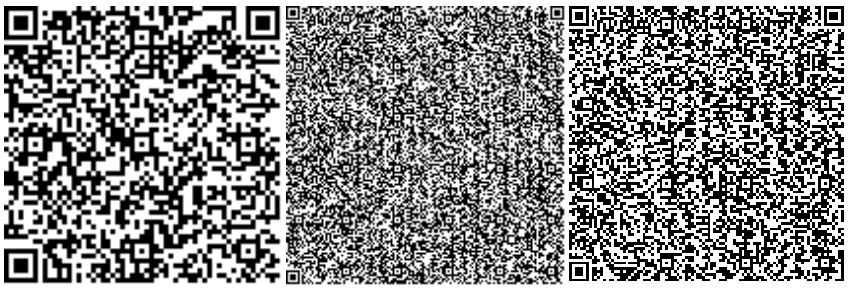
ТОО «EXPERT-PVL»

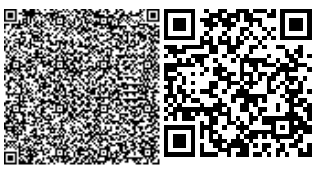


Демченко Д.А.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

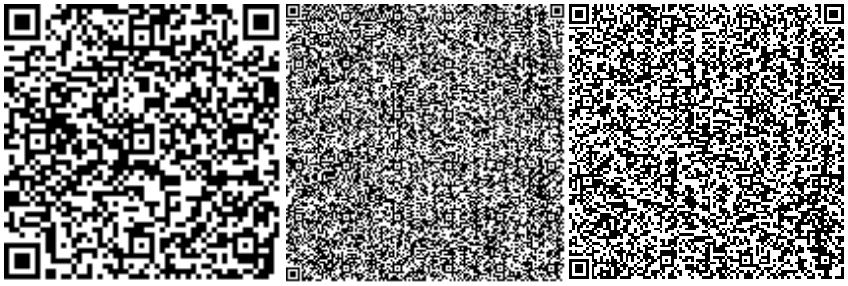




Накбаев Б.М.

Эксперт

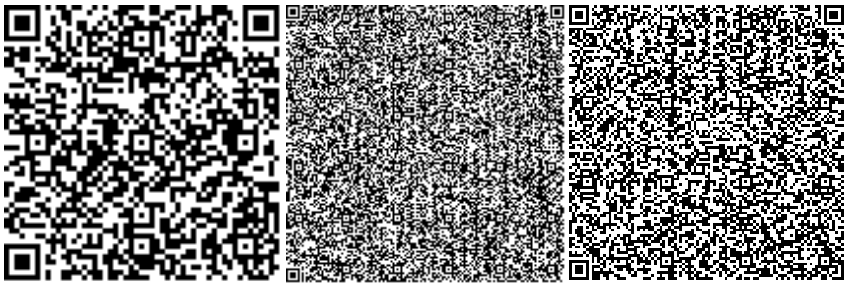
ТОО «EXPERT-PVL»



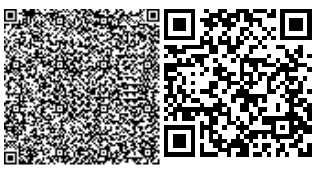
Свинцов М.С.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ66VDD00168261

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZAKHMYS SMELTING (КАЗАХМЫС СМЭЛТИНГ)" mkmklml, Республика Казахстан, Карагандинская область, Жезказган Г.А., г.Жезказган, .;', дом № -, -

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110440001807

Наименование производственного объекта: «Газификация ЖМЗ, завода «Казкат» ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ № 1, 2, 3

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Жезказган Г.А., г.Жезказган -

Карагандинская область, Жезказган Г.А., г.Жезказган -

Карагандинская область, Жезказган Г.А., г.Жезказган -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления	Тазабеков Асет Нурмуханович
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 18.06.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

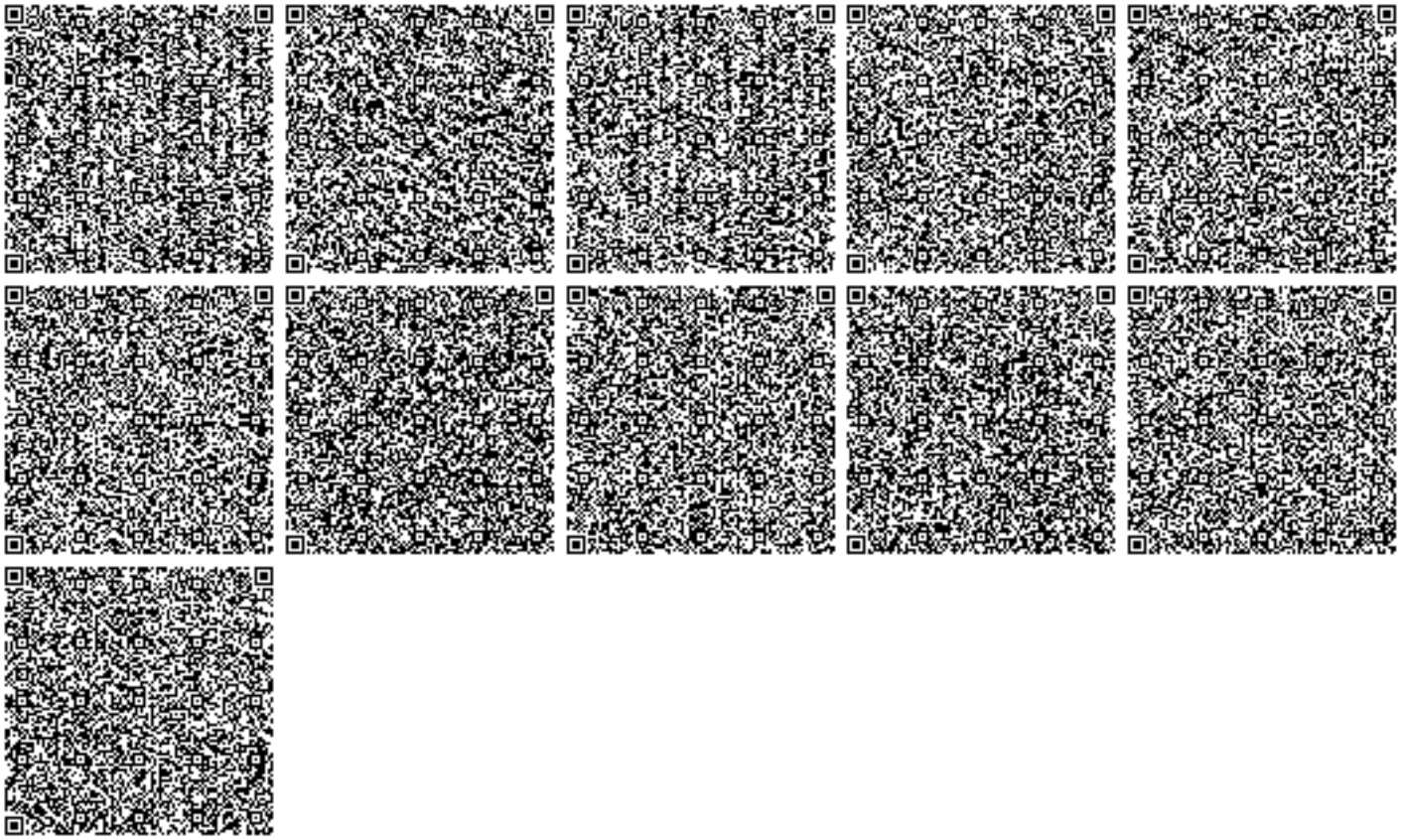
Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	7,77007739	12,084273983
Жезказганский медеплавильный завод ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс смэлтинг)"	4,93101549	6,540723743
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,556	2,758256
Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С)	0,0713	0,024052
Углерод оксид	0,02211944	0,00286072
Пыль древесная	0,59	0,017
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок	2,183056	0,4187868
Сера диоксид	0,00309	0,0000476
Циклогексанон	0,02056	0,0002523
Этанол	0,0556	0,041915
Этилацетат	0,0288	0,000353
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00367	0,0006274
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,001033	0,00063056
Хлорэтилен	0,00001275	0,000000918
Пропан-2-он	0,1444	0,01580696
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,05526	0,0003743
Бутан-1-ол	0,0833	0,0834847
Бутилацетат	0,179	0,2128839
2-Этоксиэтанол	0,0444	0,00148113
Азот (II) оксид	0,0033173	0,001005025
Азота (IV) диоксид	0,020405	0,00618522
Керосин	0,1736	0,0009838
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001922	0,005644
Метилбензол	0,3444	0,12223094
Диметилбензол (смесь о-,м-, пизомеров)	0,3167	2,7817983
Железо (II, III) оксиды	0,01663	0,043332
Кальций дигидрооксид	0,01244	0,00073117
Завод "Казкат" ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс смэлтинг)"	1,1781039	0,057667290
в т.ч. по ингредиентам:		

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок,	0,000389	0,00000557
Пыль древесная	0,59	0,017
Пропан-2-он	0,0722	0,0000273
Уайт-спирит	0,125	0,01957
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,0002083	0,000002984
Фосфорной кислоты диалкилполиэтиленг ликолевый эфир, триэтаноламиновая соль	0,000917	0,00001313
Углерод оксид	0,003694	0,0000529
Метилбензол	0,1722	0,0000651
Бутилацетат	0,0333	0,0000126
Азота (IV) диоксид	0,00978	0,00011315
Азот (II) оксид	0,00159	0,000018396
Взвешенные частицы	0,0406	0,00117
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002556	0,00000366
Железо (II, III) оксиды	0,00297	0,0000425
Диметилбензол (смесь о-,м-, пизомеров)	0,125	0,01957
ФСО ЖОФ № 1, 2, 3	1,660958	5,48588295
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль абразивная	0,0046	0,00053
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок	0,004333	0,00001567
Метилбензол	0,278	0,0051809
Пропан-2-он	0,0722	0,00067566
Уайт-спирит	0,556	2,39974
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,000833	0,00001681
Этанол	0,0556	0,001532
Углерод оксид	0,01478	0,0000818
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00367	0,0000203
Азота (IV) диоксид	0,01956	0,00020091
Бутан-1-ол	0,0833	0,002874
2-Этоксиэтанол	0,0444	0,000304
Азот (II) оксид	0,00318	0,00003267
Бутилацетат	0,179	0,00632907
Железо (II, III) оксиды	0,01188	0,0003637
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001922	0,00005846
Взвешенные частицы	0,011	0,001267
Диметилбензол (смесь о-,м-, пизомеров)	0,3167	3,06666
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии



1 Оригинал накладной (для получателя)

ОХРАНА

27 КЗХ

29 Отправка № 27113918

ПРОЧИЕ ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА

Накладная КЗХ Перевозчик

1 Отправитель 4945

ТОО "ПЕТРОКАЗАХСТАН ОЙЛ ПРОДАКТС" г.шымкент, рн.Енбекшинский квартал № 264,здание-1, индекс: 160011, тел:+7(725)224-1489, email:go.ttu@petrokazakstan.com

2 Станция отправления Текесу, КЗХ 27 699100

ТОО «ТТТ Сервис» ТЕКЕСУ КЗХ 699100

3 Заявления отправителя

Поручение: ТОО ПЕТРОЧАЙНА ИНТЕРНЕШНЛ КАЗАХСТАН

Вагон (котел) и арматура исправны и соответствуют установленным требованиямГруз размещен и закреплен согласно Правила перевозок - Приказ № 612 правильно

Подпись

4 Получатель 1906

ТОО "KAZAKHMYS SMELTING (КАЗАКМЫС СМЭЛТИНГ)" Жезказган, Казахстан, ОБЛАСТЬ УЛЫТАУ, Промышленная Зона, здание 296, индекс: 100600, тел: +7(710)366-3888, факс: 87103663808, email: Semen.Zavgorodniy@kazakhmys.kz

ПРИВАТНЫЙ ВАГОН 3
Собственник/арендатор
ТОО «PTC Operator»
Оплату порожнего пробега производит
ТОО «PTC Operator»

5 Станция назначения 27 677008

Жезказган, КЗХ туп: Жезказганцветмет

8 Вагон предоставлен 9 Грузоподъёмность 10 Оси 11 Масса тары 12 Тип цистерны

6 Особые отметки	7 Вагон	8	9	10	11	12	13 Род вагона	14 Скорость
ОХРАНА ПЕРЕВОЗЧИКА	Смотри прилагаемую ведомость							

15 Наименование груза	16 Род упаковки	17 К-во мест	18 Масса (в кг)	19 Пломбы к-во	19 Пломбы знаки
ЕТСНГ 221066, ГНГ 27440000, Мазут тяжелый АК 906/ООН 3082, ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К., Класс опасности 9 ГНГ 27440000 Мазут М-100, 1,5 % малозольный 42С Паспорт № 29 прилагается 90/3082,вещество жидкое,опасное для окр.среды, н.у.к. ,класс 9,прил.2 к ППОГ, знак опас.№9 Ав. Карта 906 Собственность в/ц. ТОО PTC operator Порожние вагоны после выгрузки вернуть на ст.Казыкурт	Н/У	Налив	Н-442100 Т-180900 Б-623000	7	НУКЕР-ГАРАНТ М 2268382; 2268383; 2268384; 2268385; 2268386; 2268387; 2268388;

20 Погружено отправителем

21 Способ определения массы

Вагонные весы, в движении, Max 200т

22 Перевозчики	(Участки от/до)	(Коды станций)
ТОО "ТТТ СЕРВИС" 2701	Текесу	699100
	Арыс 1	698004
ТОО "КТЖ-ГП" 0027	Арыс 1	698004
	Жезказган	677008

23 Уплата провозных платежей

1. Плательщик по: ТОО "ТТТ СЕРВИС" - 4510393 ТОО "ПЕТРОКАЗАХСТАН ОЙЛ ПРОДАКТС", ОКПО: 404481766252
2. Плательщик по: ТОО "КТЖ-ГП" - 4648131 ТОО "ТТТ СЕРВИС"

24 Документы, приложенные отправителем

декларация о соответствии
паспорт на груз № - 29

ТОО "КТЖ - ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ" 17 АПР 2023 ЖЕЗКАЗГАН КЗХ 677008

25 Информация, не предназначенная для перевозчика. № договора на поставку

26 Дата заключения договора перевозки

ТОО «ТТТ Сервис» 11 АПР 2023 ТЕКЕСУ КЗХ 699100

27 Дата прибытия

28 Место для особых отметок и штемпелей

Срок дост. 18.04.2023 **ОХРАНА** 27 КЗХ

29 Отправка № 27113918

6 Лист уведомления о прибытии груза (для получателя)

ПРОЧИЕ ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА

Накладная КЗХ *Перевозчик*

1 Отправитель 4945

ТОО "ПЕТРОКАЗАХСТАН ОЙЛ ПРОДАКТС" г.шымкент, рн.Енбекшинский квартал № 264,здание-1, индекс: 160011, тел:+7(725)224-1489, email:go.ttu@petrokazakstan.com

Подпись

4 Получатель 1906

ТОО "KAZAKHMYS SMELTING (КАЗАКМЫС СМЭЛТИНГ)" Жезказган, Казахстан, ОБЛАСТЬ УЛЫТАУ, Промышленная Зона, здание 296, индекс: 100600, тел: +7(710)366-3888, факс: 87103663808, email: Semen.Zavgorodniy@kazakhmys.kz

5 Станция назначения 27 677008

Жезказган, КЗХ туп: Жезказганцветмет

2 Станция отправления 27 699100

Текесу, КЗХ

ТОО «ТТТ Сервис» ТЕКЕСУ КЗХ 699100

3 Заявления отправителя

Поручение: ТОО ПЕТРОЧАЙНА ИНТЕРНЕШНЛ КАЗАХСТАН

Вагон (котел) и арматура исправны и соответствуют установленным требованиямГруз размещен и закреплен согласно Правила перевозок - Приказ № 612 правильно

8 Вагон предоставлен 9 Грузоподъёмность 10 Оси 11 Масса тары 12 Тип цистерны

6 Особые отметки	7 Вагон	8	9	10	11	12	13 Род вагона	14 Скорость
	Смотри прилагаемую ведомость							

15 Наименование груза	16 Род упаковки	17 К-во мест	18 Масса (в кг)	19 Пломбы к-во	19 Пломбы знаки
ЕТСНГ 221066, ГНГ 27440000, Мазут тяжелый АК 906/ООН 3082, ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К., Класс опасности 9 ГНГ 27440000 Мазут М-100, 1,5 % малозольный 42С Паспорт № 29 прилагается 90/3082,вещество жидкое,опасное для окр.среды, н.у.к. ,класс 9,прил.2 к ППОГ, знак опас.№9 Ав. Карта 906 Собственность в/ц. ТОО PTC operator Порожние вагоны после выгрузки вернуть на ст.Казыкурт	Н/У	Налив	Н-442100 Т-180900 Б-623000	7	НУКЕР-ГАРАНТ М 2268382; 2268383; 2268384; 2268385; 2268386; 2268387; 2268388;

20 Погружено отправителем

21 Способ определения массы: Вагонные весы, в движении, Max 200т

22 Перевозчики	(Участки от/до)	(Коды станций)
ТОО "ТТТ СЕРВИС" 2701	Текесу	699100
	Арыс 1	698004
ТОО "КТЖ-ГП" 0027	Арыс 1	698004
	Жезказган	677008

23 Уплата провозных платежей

1. Плательщик по: ТОО "ТТТ СЕРВИС" - 4510393 ТОО "ПЕТРОКАЗАХСТАН ОЙЛ ПРОДАКТС", ОКПО: 404481766252
2. Плательщик по: ТОО "КТЖ-ГП" - 4648131 ТОО "ТТТ СЕРВИС"

24 Документы, приложенные отправителем

декларация о соответствии
паспорт на груз № - 29

25 Информация, не предназначенная для перевозчика, № договора на поставку

26 Дата заключения договора перевозки

11.04.2023

11 АПР 2023

ТЕКЕСУ КЗХ 699100

27 Дата прибытия

ТОО "КТЖ - ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ"

17 АПР 2023

ЖЕЗКАЗГАН КЗХ 677008

28 Место для особых отметок и штемпелей

1 Оригинал накладной (для получателя)

ПРОЧИЕ ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА

«ЛЕГКО ВОСПЛАМЕНЯЕТСЯ» «СО» «ПРИКРЫТИЕ 3/0-0-1-...

ОХРАНА 27 КЗХ

29 Отправка № 27113917

Накладная КЗХ Перевозчик

1 Отправитель 4945

ТОО "ПЕТРОКАЗАХСТАН ОЙЛ ПРОДАКТС" г.шымкент, рн.Енбекшинский квартал № 264,здание-1, индекс: 160011, тел:+7(725)224-1489, email:go.ttu@petrokazakstan.com

Подпись

2 Станция отправления 27 699100

Текесу, КЗХ

ТОО «ТТТ Сервис» ТЕКЕСУ КЗХ 699100

3 Заявления отправителя

Поручение: ТОО ПЕТРОЧАЙНА ИНТЕРНЕШНЛ КАЗАХСТАН

Вагон (котел) и арматура исправны и соответствуют установленным требованиямГруз размещен и закреплен согласно Правила перевозок - Приказ № 612 правильно

4 Получатель 1906

ТОО "KAZAKHMYS SMELTING (КАЗАКМЫС СМЭЛТИНГ)" Жезказган, Казахстан, ОБЛАСТЬ УЛЫТАУ, Промышленная Зона, здание 296, индекс: 100600, тел: +7(710)366-3888, факс: 87103663808, email: Semen.Zavgorodniy@kazakhmys.kz

ПРИВАТНЫЙ ВАГОН 3
Собственник/арендатор ТОО «PTC Operator»
Оплату порожнего пробега производит ТОО «PTC Operator»

5 Станция назначения 27 677008

Жезказган, КЗХ Тупик: Жезказганцветмет

8 Вагон предоставлен 9 Грузоподъёмность 10 Оси 11 Масса тары 12 Тип цистерны

6 Особые отметки

ОХРАНА ПЕРЕВОЗЧИКА

7 Вагон	8	9	10	11	12	13 Род вагона	14 Скорость
Смотри прилагаемую ведомость							

15 Наименование груза

ЕТСНГ 221066, ГНГ 27440000, Мазут тяжелый
АК 906/ООН 3082, ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К., Класс опасности 9
ГНГ 27440000
Мазут М-100, 1,00 % малозольный 42С
Паспорт № 30 прилагается
90/3082,вещество жидкое,опасное для окр.среды, н.у.к. ,класс 9,прил.2 к ППОГ, знак опас.№9
Ав. Карта 906
Собственность в/ц. ТОО PTC operator
Порожние вагоны после выгрузки вернуть на ст.Казыкурт

16 Род упаковки	17 К-во мест	18 Масса (в кг)
Н/У	Налив	Н-551350 Т-234450 Б-785800

19 Пломбы

к-во	знаки
9	НУКЕР-ГАРАНТ М 2268389; 2268390; 2268391; 2268392; 2268393; 2268394; 2268395; 2268396; 2268397;

20 Погружено отправителем

21 Способ определения массы

Вагонные весы, в движении, Max 200т

22 Перевозчики	(Участки от/до)	(Коды станций)
ТОО "ТТТ СЕРВИС" 2701	Текесу	699100
	Арыс 1	698004
ТОО "КТЖ-ГП" 0027	Арыс 1	698004
	Жезказган	677008

23 Уплата провозных платежей

1. Плательщик по: ТОО "ТТТ СЕРВИС" - 4510393 ТОО "ПЕТРОКАЗАХСТАН ОЙЛ ПРОДАКТС", ОКПО: 404481766252
2. Плательщик по: ТОО "КТЖ-ГП" - 4648131 ТОО "ТТТ СЕРВИС"

24 Документы, приложенные отправителем

декларация о соответствии
паспорт на груз № - 30

25 Информация, не предназначенная для перевозчика, № договора на поставку

26 Дата заключения договора перевозки

ТОО «ТТТ Сервис» 11 АПР 2023 ТЕКЕСУ КЗХ 699100

27 Дата прибытия

ТОО "КТЖ - ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ" 17 АПР 2023 ЖЕЗКАЗГАН КЗХ 677008

28 Место для особых отметок и штемпелей

ПРОЧИЕ ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА

ОХРАНА 27 КЗХ

29 Отправка № 27114008

1 Оригинал накладной (для получателя)

Накладная КЗХ Перевозчик

1 Отправитель 4945

ТОО "ПЕТРОКАЗАХСТАН ОЙЛ ПРОДАКТС" г.шымкент, рн.Енбекшинский квартал № 264,здание-1, индекс: 160011, тел:+7(725)224-1489, email:go.ttu@petrokazakstan.com

Подпись

4 Получатель 1906

ТОО "KAZAKHMYS SMELTING (КАЗАКМЫС СМЭЛТИНГ)" Жезказган, Казахстан, ОБЛАСТЬ УЛЫТАУ, Промышленная Зона, здание 296, индекс: 100600, тел: +7(710)366-3888, факс: 87103663808, email: Semen.Zavgorodniy@kazakhmys.kz

5 Станция назначения 27 677008

Жезказган, КЗХ Тупик: Жезказганцветмет

2 Станция отправления 27 699100

Текесу, КЗХ

ТОО «ТТТ Сервис» ТЕКЕСУ КЗХ 699100

3 Заявления отправителя

Поручение: ТОО ПЕТРОЧАЙНА ИНТЕРНЕШНЛ КАЗАХСТАН

Вагон (котел) и арматура исправны и соответствуют установленным требованиямГруз размещен и закреплен согласно Правила перевозок - Приказ № 612 правильно

ПРИВАТНЫЙ ВАГОН 3
Собственник/арендатор
ТОО «РТС Operator»
Оплату порожнего пробега производит
ТОО «РТС Operator»

8 Вагон предоставлен 9 Грузоподъёмность 10 Оси 11 Масса тары 12 Тип цистерны

6 Особые отметки

ОХРАНА ПЕРЕВОЗЧИКА

7 Вагон	8	9	10	11	12	13 Род вагона	14 Скорость
Смотри прилагаемую ведомость							

15 Наименование груза

ЕТСНГ 221066, ГНГ 27440000, Мазут тяжелый
АК 906/ООН 3082, ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К., Класс опасности 9
ГНГ 27440000
Мазут М-100, 1,00 % малозольный 42С
Паспорт № 30 прилагается
90/3082,вещество жидкое,опасное для окр.среды, н.у.к. ,класс 9,прил.2 к ППОГ, знак опас.№9
Ав. Карта 906
Собственность в/ц. ТОО РТС operator
Порожние вагоны после выгрузки вернуть на ст.Казыкурт

16 Род упаковки: Н/У

17 К-во мест: Налив

18 Масса (в кг): Н-182250 Т-77250 Б-259500

19 Пломбы

к-во	знаки
3	НУКЕР-ГАРАНТ М 2266023; 2266024; 2266025;

20 Погружено: отправителем

21 Способ определения массы: Вагонные весы, в движении, Max 200т

22 Перевозчики	(Участки от/до)	(Коды станций)
ТОО "ТТТ СЕРВИС" 2701	Текесу	699100
	Арыс 1	698004
ТОО "КТЖ-ГП" 0027	Арыс 1	698004
	Жезказган	677008

23 Уплата провозных платежей

1. Плательщик по: ТОО "ТТТ СЕРВИС" - 4510393 ТОО "ПЕТРОКАЗАХСТАН ОЙЛ ПРОДАКТС", ОКПО: 404481766252
2. Плательщик по: ТОО "КТЖ-ГП" - 4648131 ТОО "ТТТ СЕРВИС"

24 Документы, приложенные отправителем

декларация о соответствии
паспорт на груз № - 30

25 Информация, не предназначенная для перевозчика, № договора на поставку

26 Дата заключения договора перевозки

ТОО «ТТТ Сервис» 13 АПР 2023 ТЕКЕСУ КЗХ 699100

27 Дата прибытия

ТОО "КТЖ - ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ" 17 АПР 2023 ЖЕЗКАЗГАН КЗХ 677008

28 Место для особых отметок и штемпелей

Приложение 2

ПАСПОРТ НА ГАЗ №323

На газ: *природный*
Место отбора: **ГИС «Акбулак»**
Дата отбора: 01.12.2022г.
Дата выполнения анализа: 01.12.2022г.

№ п/п	Наименование показателей	НД методики измерения	Требования СТ РК 1666-2007	Фактическое Значение
1	Компонентный состав (% мол)	ГОСТ 31371.7-2008	Не нормируется	
	Метан CH_4			86,8
	Этан C_2H_6			8,2
	Пропан C_3H_8			2,15
	Изо-бутан i-C_4H_{10}			0,227
	Нор-бутан n-C_4H_{10}			0,190
	Нео-пентан нео- C_5H_{12}			0,000
	Изо-пентан i-C_5H_{12}			0,010
	Нор-пентан n-C_5H_{12}			0,007
	н-Гексаны C_6H_{14}			0,016
	Гептаны C_7H_{16}			0,001
	Октаны C_8H_{18}			-
	Азот N_2			2,26
	Диоксид углерода CO_2 не более		2,5	0,100
	Объемная доля кислород O_2% не более		0,02/0,1	0,007
	Массовая концентрация сероводорода, г/м³ не более (Иодометрия) от 01.12.2022	ГОСТ 22387.2-97	0,007/0,006	0,001
	Массовая концентрация меркаптановой серы, г/м³ не более (Иодометрия) от 01.12.2022г		0,016/ 0,014	0,012
2	Плотность, кг/м³ при 20 °С и 760 мм.рт.ст (расчетная)	ГОСТ 31369/ 17310 ГОСТ 17310	Не нормируется	0,7626
3	Плотность, кг/м³ при 20 °С и 760 мм.рт.ст (пикнометрич.) от			-
4	Точка росы по влаге, °С при $P_{газа}$= 7,0 МПа	СТ РК 53763-2011	с 01.05 по 30.09. (-10)/(0) с 01.10 по 30.04. (-10)/(-5)	-21,4
5	*Точка росы по углеводородам, $P_{газа}$=2,7 МПа	СТ РК 53762-2011	с 01.05 по30.09. (-2)/(0) с 01.10 по 30.04. (-2)/(-2)	-20,1
6	Объемная теплота сгорания низшая, МДж/м-3, при 20 °С, 101,325 кПа, не менее	ГОСТ 31369-2008	31,80	36,28
7	Область значений числа Воббе МДж/м.куб	ГОСТ 31369-2008	Не нормируется	50,42
8	Массовая концентрация механических примесей , г/м³, не более от 23.11.2022	ГОСТ 22387.4-77	0,001	0,0003

* Указываются фактические значения температуры и давления газа на момент измерения ТТР

Заключение: Качество газа по определяемым показателям соответствует требованиям СТ РК 1666-2007. «Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам»

Подпись ответственного лица: Инженер-химик ГИС «Акбулак» Наханова Ж.А.

«Kazakhmys Smelting (Қазақмыс Смэлтинг)» ЖШС №1, 2, 3 ЖБФ СКБ газдандыру»
жұмыс жобасы бойынша

24.08.2021 ж. № EPVL-0085/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақмыс корпорация» ЖШС БЖИ,
Қарағанды қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Kazakhmys Smelting (Қазақмыс Смэлтинг)» ЖШС №1, 2, 3 ЖБФ СКБ газдандыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT-PVL» ЖШС-мен берілді.

«EXPERT-PVL» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ EPVL-0085/21 от 24.08.2021 г.

по рабочему проекту

«Газификация фильтровально-сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3»

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

Головной проектный институт
ТОО «Корпорация Казахмыс»,
город Караганда

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Газификация фильтровально-сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3»** выдано ТОО «EXPERT-PVL».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «EXPERT-PVL».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Газификация фильтровально-сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3», разработан в 2021 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № Р1200021829/2 от 14 июля 2021 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Газификация фильтровально-сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3» между ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ТОО «EXPERT-PVL».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)».

Местонахождение: Республика Казахстан, Карагандинская область, город Балхаш, улица Ленина, 1.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Головной проектный институт ТОО «Корпорация Казахмыс», государственная лицензия ГСЛ № 001039, выданная 24 мая 1999 г., переоформленная 11 апреля 2005 г., выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 17 июня 2021 года на разработку рабочего проекта «Газификация фильтровально-сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3», утвержденное исполнительным директором ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)»;
- акт на право временного возмездного землепользования №0617282 от 29 июня 2018 года (кадастровый номер 09-109-007-455), выданный Жезказганским городским отделением «Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости» - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ14VUA00369688 от 23 февраля 2021 года рабочего проекта «Газификация ЖМЗ, завода «Казкат» ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ № 1, 2, 3», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Жезказган»;
- техническое заключение № 01-5/20.2.ТО от 29 октября 2020 года по результатам технического обследования и оценке технического состояния конструкций объекта «Газификация завода ЖМЗ, завода «Казкат» ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ No1, 2, 3». «Фильтровально - сушильное отделение (ФСО)», выполненное ТОО «IPI (Industrial Project Institute)» (свидетельство об аккредитации №KZ08VWC00002391 от 26 июня 2020 года);
- технический регламент газификации ЖМЗ, завода Казкат ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ № 1, 2, 3, утвержденный исполнительным директором ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг);
- письмо КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия» №69/1-22 от 21 августа 2020 года об зарегистрированных памятников историко-культурного наследия на выделенном земельном участке;

- письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Жезказгана» об отсутствии зеленых насаждений на территории проектируемого газопровода;

- письмо ГУ «Отдел земельных отношений города Жезказган» №3т-А-35 от 02 сентября 2020 года о том, что проектируемый газопровод не входит в водоохранную зону и водоохранную полосу;

- заключение об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки № KZ89VNW00003925 от 01 сентября 2020 года, выданное ГУ «Управление промышленности и индустриально-инновационного развития Карагандинской области»;

- технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «GeolProject и К» в 2020 году;

- технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «GeolProject и К» в 2020 году.

Технические условия

выданные ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг) №000001 от 14 мая 2021 года на проектирование к газораспределительным сетям;

выданные ТОО «Tranco Zhezkazgan» (Транко Жезказган) №07-02/385-03 от 12 июня 2020 года на пересечение железнодорожного полотна;

выданные ТОО «Tranco Zhezkazgan» (Транко Жезказган) №07-02/386-03 от 12 июня 2020 года на пересечение железнодорожных путей на территории завода Казкат;

выданные ТОО «Tranco Zhezkazgan» (Транко Жезказган) №07-02/533-01 от 29 сентября 2020 года на пересечение электрической линией железнодорожного пути;

выданные заводом Казкат от 22 октября 2020 года на подключение электроснабжения;

выданные ЖОФ №1,2,3 на подключение электроснабжения.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование № KZ75VQR00027036 от 22 июля 2021 года, выданное РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Карагандинской области»;

Заключение государственной экологической экспертизы №М1-0030/21 от 18 августа 2021 года, выданное РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. П21-12/23 -П. Паспорт рабочего проекта.
Том 2. П21-12/23 -Э. Энергетический паспорт проекта.
Том 3. П21-12/23 -ПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 4. П21-12/23 -ПОС. Проект организации строительства.
Том 5. П21-12/23 -ПЗ. Охрана окружающей среды.
Том 6:
Генплан, наружные сети, общие разделы
Альбом Ж260333-ГП – Генеральный план.
Альбом Ж805731-ГСВ –Газоснабжение (внутренние устройства).
Альбом Ж805732-ГСН – Наружные газопроводы.
Альбом Ж517453-АС - Архитектурно-строительные решения.
Альбом Ж517454-КЖ – Конструкции железобетонные.

Альбом Ж332326-ЭМ – Силовое оборудование.
Альбом Ж354589-СС - Сети связи.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусматривается реконструкция производства ФСО ЖОФ № 1, газопровода г. Жезказган.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Промплощадка Жезказганского медеплавильного завода (ЖМЗ), на которой расположено фильтровально-сушильное отделение (далее ФСО) ЖОФ № 1, 2, 3, расположена на расстоянии около 1,6 км юго-восточнее жилой зоны г. Жезказган.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

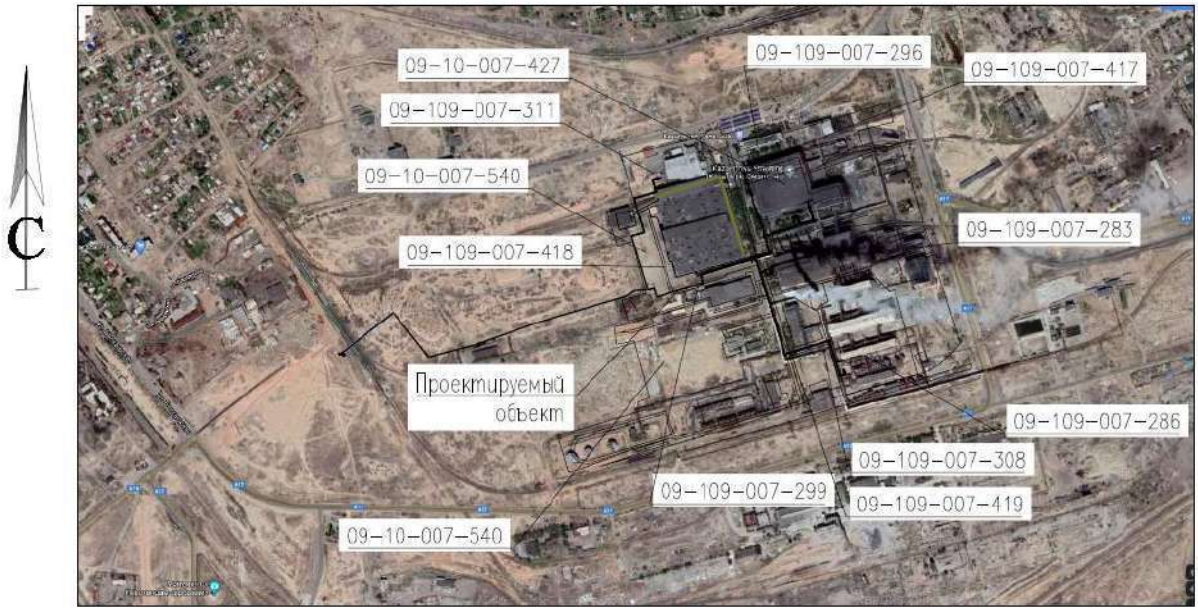


Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии с СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология», район размещения предприятия относится к климатическому подрайону III-В.

Нормативное значение веса снегового покрова для II снегового района по НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017 – 0,7 кПа (70 кгс/м).

Нормативное значение ветрового давления для III ветрового района по НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017 – 0,38 кПа (38 кгс/м).

Расчётная средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 по СП РК 2.04-01-2017* – минус 29,6° С.

Согласно СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах», район строительства – несейсмичный.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

При выполнении чертежей генерального плана были использованы топографическая съёмка и инженерная геология, выполненные группой изысканий ТОО «GeolProject и К» (г. Караганда) в 2019 г. Система координат – Местная, высот –

Балтийская.

Инженерно-геологический разрез проектируемого участка под строительство фундамента под ГРПШ и эстакады для газопровода изучен путем бурения скважин глубиной 16 м. По результатам бурения построены инженерно-геологические разрезы по скважинам 561-20 и 559-20.

Инженерная геология состоит из следующих слоев по скважине 561-20:

насыпной грунт – дисперсные несвязанные антропогенные образования насыпного характера, относится к IV классу – техногенные грунты. Грунты образовались в результате строительной деятельности человека. Насыпной грунт представлен щебенистым грунтом с суглинистым заполнителем бурого цвета, твердым, средней степени водонасыщения. Содержание щебенистого материала – не менее 54%, мощность слоя – 1 м; глина – бурого цвета, водонасыщенная, твердая, с глубины 8 м – тугопластичная, с глубины 15 м – твердая, мощность слоя – 15 м.

Инженерная геология состоит из следующих слоев по скважине 559-20:

насыпной грунт – дисперсные несвязанные антропогенные образования насыпного характера, относится к IV классу – техногенные грунты.

Грунты образовались в результате строительной деятельности человека. Насыпной грунт представлен щебенистым грунтом с суглинистым заполнителем бурого цвета, твердым, средней степени водонасыщения. Содержание щебенистого материала – не менее 54%, мощностью слоя – 1 м; глина – бурого цвета, водонасыщенная, твердая, с глубины 8 м – тугопластичная, в интервале 11-12 м – мягкопластичная, далее до конца интервала – тугопластичная, с глубины 15.0 м – твердая, мощность слоя – 15 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план решен с учётом технологических внешних и внутренних транспортных существующих связей.

Въезд на территорию завода ЖМЗ ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» обеспечивается с юго-западной стороны, посредством существующей автомобильной дороги.

Существующие проезды имеют асфальтобетонное покрытие. Существующая планировка проезда учитывает противопожарные требования и удобство маневрирования.

Раздел генерального плана в рамках данного проекта не учитывает проектирования вертикальной планировки рельефа, так как существующая вертикальная планировка соответствует необходимым нормам и требованиям.

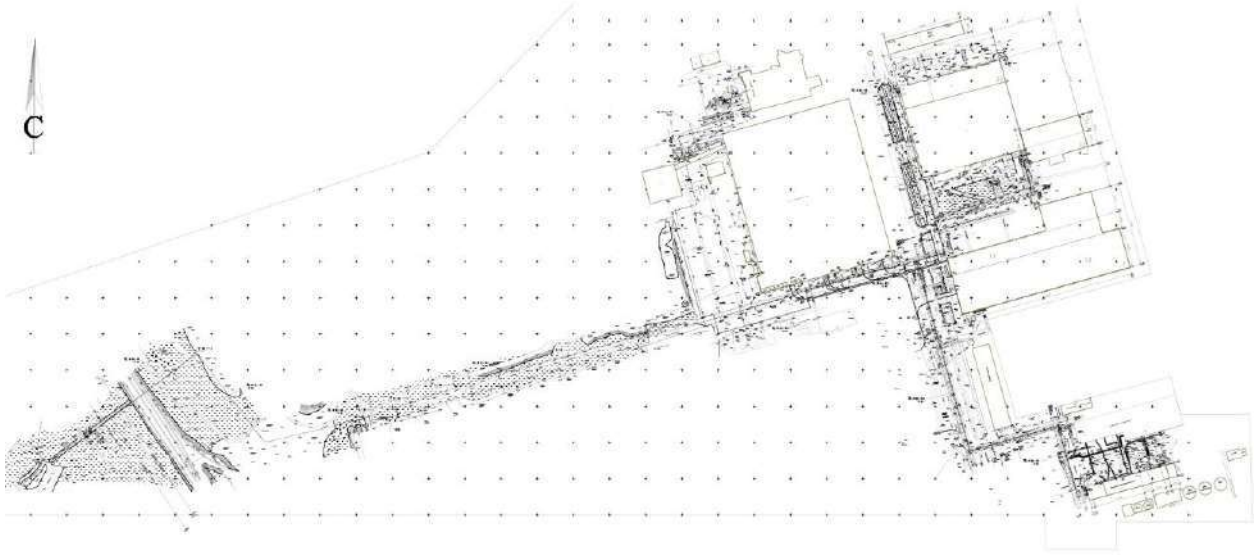


Рисунок 2. Разбивочный план.

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II (нормальный, технически неслож-ный, технологический несложный).

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Фильтровально-сушильное отделение

Рабочим проектом предусмотрены устройства опор под газопровод в существующем здании фильтровально-сушильного отделения.

Существующие конструкции, согласно техническому заключению о состоянии конструкций здания фильтровально-сушильного отделения, выполненному «ТОО IPI (Industrial Project Institute)» № 01-5/20 – ТО:

- наружные стены в осях 1/7, Э/Х - керамзитобетонные толщиной 240 мм, сэндвич-панель;
- двери – металлические;
- окна – пластиковые.

Проектируемые конструкции:

- опоры под газопровод – металлические из прокатного профиля.

Проектируемая эстакада под газопровод

Рабочим проектом предусмотрено устройство эстакады и опор под газопровод протяженностью 190 м,

Все отметки – абсолютные.

Сваи – буронабивные сваи, диаметром 300 мм, длиной 3,5 м;

Ростверки – монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Ростверки в плане имеют квадратную конфигурацию с габаритными размерами 0,9 м х 0,9 м и 0,9 м х 1,5 м.

Фундаменты под опоры газопровода – монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Балки, фермы, вертикальные связи – металлические из прокатных профилей.

Стойки из труб – металлические из прокатного профиля.

Газорегуляторный пункт

Рабочим проектом предусмотрены устройство площадки под установку газорегуляторного пункта (ГРПШ) контейнерного типа, а также установка фундаментов под ограждение газорегуляторного пункта.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Класс конструктивной пожарной опасности сооружения – С0.

Сваи – буронабивные, монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150.

Ростверк под ГРПШ – монолитный железобетонный из бетона класса В15, F150, имеет в плане прямоугольную конфигурацию с габаритными размерами 1,30 х 2,90 м.

Фундаменты под ограждение газорегуляторного пункта – монолитные железобетонные из бетона класса В15, F150, в плане имеют круглую форму диаметром 300 мм.

Мероприятия по антикоррозионной защите конструкций

Защита конструкций от коррозии принята в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 21.513-83 «СПДС. Антикоррозионная защита конструкций зданий и сооружений. Рабочие чертежи».

Все железобетонные конструкции выполнить из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 морозостойкостью F150.

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН 90/10 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза.

Все металлоконструкции должны иметь заводское антикоррозийное покрытие. В случае, если заводское покрытие отсутствует, металлоконструкции до монтажа окрасить краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. По окончании сварочных работ, нарушенное покрытие восстановить.

Защита стальных конструкций от коррозии принята в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.3 Сводный план инженерных сетей

Данным рабочим проектом предусматривается диспетчеризация (система передачи данных) с выводом информации о работе объектов газоснабжения и параметров работы оборудования на автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора фильтровально-сушильного отделения, а также на сервер диспетчера Жезказганского медеплавильного завода (ЖМЗ) в здании административно-лабораторного корпуса (АЛК). Подключение местных шкафов учёта и управления, ГРПШ и автоматизированного рабочего места (АРМ) оператора к телекоммуникационным шкафам выполняется сетевыми кабелями.

Источник газоснабжения – газопровод среднего давления от газорегуляторного пункта ГРПШ-РДП-ЭКФО-50В-1-Г.2.2411-ОЭ-СГ-4282-Т. Газопровод проходит по территории ЖМЗ по проектируемым и существующим эстакадам. В районе ЦПШ рабочим проектом предусмотрено ответвление от газопровода ЖМЗ на ФСО, В точке места ответвления предусматривается механизированная задвижка Dy 100 мм.

Краткая характеристика и обоснование принятых решений по технологии производства

В ФСО ЖОФ № 1, 2, 3 установлены три сушильных барабана, предназначенных для удаления влаги из кека, получаемого после процесса фильтрации, а также газовые нагревательные устройства (ГНУ) в количестве 6 штук.

В настоящее время в качестве энергоносителя используется мазут марки М-100 (ГОСТ 5542-2014). Теплота сгорания мазута – 40 000 кДж/кг.

Процесс сушки осуществляется за счет контакта сушильного агента с материалом. Конструктивно сушильные барабаны выполнены в виде цилиндров диаметром 2,8 м, длиной 14 м с опорными станциями с катками и приводами. Агрегаты оборудованы загрузочными и разгрузочными устройствами. Сушильный агент приготовляется в выносной топке и подается в зону загрузки.

Топочные газы (сушильный агент) образуются при сжигании мазута. Мазут распыляется в топке барабана двумя форсунками системы «Карабин» ОЭН-250-В5 (короткопламенными, высокого давления), производительность форсунки – 250 л/час, давление компрессорного воздуха (на распыление) – не менее 4,5 кгс/см2 и давление мазута на форсунке– 1,5÷2,5 кгс/см2.

Для улучшения распыления мазут перед подачей в топку должен иметь температуру 70° ÷ 80° С.

Расход мазута на один сушильный барабан не должен превышать 500 л/час. Среднечасовой расход мазута на одну единицу оборудования составляет 255 кг/час.

Температура газов на входе в барабан – не более 850° С;

Температура газов на выходе из барабана – до 200° С.

В топке сушильного барабана в процессе работы поддерживается разрежение 5-15 Па.

Технологические решения. Подача газа к газонагревательным приборам

Потребителями газа в ФСО являются выносные топки барабанных печей в количестве 3-х штук.

Данным рабочим проектом в качестве топлива принят природный газ среднего давления по ГОСТ 5542-2014 с теплотворной способностью сгорания не менее Qн=7600 ккал/м3 и плотностью не менее 0,72 кг/м3.

Источник газоснабжения – газопровод среднего давления от газорегуляторного пункта ГРПШ-РДП-ЭКФО-50В-1-Г.2.2411-ОЭ-СГ-4282-Т.

Трубопровод прокладывается по территории ЖМЗ по проектируемым и существующим эстакадам. Точку подключения наружного газопровода ФСО к газопроводу ЖМЗ см. чертёж № Ж805732-ГСН.

Для выносных топок каждой барабанной печи ФСО используются газовые нагревательные устройства (ГНУ), максимальной тепловой мощностью –5 МВт. Номинальный расход природного газа на одно устройство (согласно техническому регламенту) составляет 321 м3/час.

Каждое ГНУ оснащается комплектом оборудования. В него входят:

- стенд управления и защиты для газовых нагревательных устройств мощностью до 6 МВт (СУиЗ-5/6);
- шкаф управления нагревательными устройствами (ШУ НУ);
- комплект измерительной и регулирующей арматуры для трубопровода воздуха.

Проектный среднечасовой расход газа для составления баланса по году на нагревательные устройства выносных топок барабанных печей ФСО составляет 792 нм3/час, который определяется по следующей формуле: 440 х 3 х 0,6 = 792 нм3/час

(где 440 – номинальный расход газа на одну топку, 3 – количество линий, 0,6 – коэффициент использования календарного времени для барабана).

Газорегуляторный пункт шкафный (ГРПШ)

ГРПШ обеспечивает подвод газа в фильтровально-сушильное отделение с пропускной способностью до 1200 м3/ час, давлением – 0,15 Мпа.

От газорегуляторного пункта природный газ подводится к стендам управления и защиты (СУиЗ), устанавливаемых у каждого сушильного барабана. На СУиЗ расположена запорная, регулирующая и измерительная арматура и средства аварийной защиты.

Управление подачей газа и воздуха на его сжигание осуществляется с панелей шкафов управления нагревательными устройствами (ШУ НУ) в режиме местного регулирования и с АРМ в режиме дистанционного управления.

От СУиЗ подача газа осуществляется на ГНУ в количестве 6 шт. Все ГНУ имеют возможность перехода с газа на мазут. Мазут используется в качестве резервного топлива.

Воздухоснабжение

Воздух на горение газа в фильтровально-сушильном отделении поступает к ГНУ от существующих вентиляторов. На трубопроводе воздуха к ГНУ устанавливается расходомер «Эмис-Вихрь-200» диаметром 250 мм и регулятор «kromschroeder DKR с сервоприводом диаметром 250 мм.

Электротехнические решения

Данный рабочий проект выполнен на основании:

задания на проектирование «Газификация фильтровально-сушильного отделения (ФСО) ЖОФ № 1, 2, 3.

Электроснабжение

Основные показатели по электроснабжению:

- категория электроснабжения – II;
- напряжение сети ~400/230 В с глухозаземленной нейтралью трансформатора, система заземления TN-S;
- расчётная присоединенная нагрузка - 14,0 кВт;
- коэффициент мощности - 1,0.

Рабочим проектом предусматривается подключение электроэнергии, заземление ГРПШ, шкафов подача воздуха и подача газа в фильтровально-сушильное отделение ЖОФ № 1, 2, 3.

Питание шкафа выполняется от существующего РУ-0,4кВ 3ЩСУ панель 4, с установкой автоматических выключателей типа ВА47.

Силовая сеть выполняется кабелем ВВГнг-LS прокладываемым по существующим кабельным трассам. При проходе через стены кабель защищается ПНД трубой.

Согласно техническим условиям распределительный шкаф, являющийся точкой подключения, запитан по II-й категории надежности электроснабжения. Переключение на резервный источник электропитания обеспечивается дежурным персоналом или выездной оперативной бригадой.

Проектируемый ГРПШ, шкафы подачи газа и подачи воздуха подключить к местной системе заземления. Для заземления силового оборудования используются специальные заземляющие жилы кабелей.

Системы связи. Диспетчеризация (система передачи данных)

Данным комплектом чертежей предусматривается диспетчеризация (система передачи данных) с выводом информации о работе объектов газоснабжения и параметров работы оборудования на автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора фильтровально-сушильного отделения, а также на сервер диспетчера Жезказганского медеплавильного завода (ЖМЗ), расположенного в здании административно-лабораторного корпуса (АЛК).

Данным комплектом чертежей предусматривается диспетчеризация (система передачи данных) с выводом информации о работе объектов газоснабжения и параметров работы оборудования на автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора фильтровально-сушильного отделения, а также на сервер диспетчеру Жезказганского медеплавильного завода (ЖМЗ), расположенного в здании административно-лабораторного корпуса (АЛК).

Шкафы учёта и управления объектами газификации устанавливаются в непосредственной близости от технологического оборудования. Для передачи информации рабочим проектом предусматривается установка телекоммуникационных шкафов, которые монтируются рядом со шкафами учёта и ГРПШ. Шкафы оснащаются необходимым оборудованием (оптическими кроссами, коммутаторами, автоматическими выключателями, источниками бесперебойного питания, осветительными панелями и т.д.).

Подключение шкафов учёта, ГРПШ и автоматизированного рабочего места (АРМ) оператора к телекоммуникационным шкафам выполняется по интерфейсу Ethernet сетевыми кабелями марки EUROLAN UTP Cat5E PE 4X2X0,52. Сеть диспетчеризации (системы передачи данных) выполняется оптическим кабелем марки SNR-FOCA. Цепи электропитания телекоммуникационных шкафов от существующей сети ~230В, 50Гц выполняются кабелями ВВГнг(А)-FRLS 3х2,5.

Прокладка сетей выполняется в герметичных металлорукавах с ПВХ изоляцией, а также открыто по стенам, строительным и кабельным конструкциям.

Прокладка сетей внутри ФСО ЖОФ № 1, 2, 3 и по территории до здания АЛК ЖМЗ выполняется по существующим кабельным конструкциям и эстакадам.

Рабочим проектом предусматривается применение блокираторов безопасности (бирок безопасности) для автоматических выключателей, устанавливаемых в телекоммуникационных шкафах.

Защитное заземление оборудования выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019.

Все работы по монтажу, наладке, испытаниям, эксплуатации и ремонту оборудования и сетей необходимо выполнять в строгом соответствии с требованиями ПУЭ РК, ПТЭ РК, ПТБ РК, а также нормативных документов по безопасности, действующих на территории РК.

6.3 Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Электрические сети и электрооборудование должны отвечать требованиям действующих «Правил устройства электроустановок», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

Проверка изоляции кабелей, проводов, надежности соединений, защитного заземления должна производиться в сроки, установленные «Правилами технической эксплуатации электроустановок при эксплуатации электроустановок потребителей».

Все электроустановки должны быть защищены аппаратами защиты от токов короткого замыкания и других ненормальных режимов, которые могут привести к пожарам и возгораниям.

Кабели должны располагаться на высоте, недоступной для повреждения транспортными средствами, при этом исключается возможность срыва кабеля с конструкции.

Неисправности в электросетях и электроаппаратуре, которые могут вызвать искрение, короткое замыкание, сверхдопустимый нагрев горючей изоляции кабелей и проводов, должны немедленно устраняться дежурным персоналом. Неисправную электросеть следует отключать до приведения её в пожаробезопасное состояние.

Согласно ПТЭ РК и ПТБ РК в электроустановках должны быть вывешены плакаты и дополнительные знаки безопасности.

Все работы по заземлению выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПОПБ.

Все работы по монтажу, наладке, испытаниям, эксплуатации и ремонту оборудования и сетей необходимо выполнять в строгом соответствии с требованиями

ПУЭ РК, ПОПБ РК, ПТЭ РК, ПТБ РК, а также нормативными документами по безопасности, действующими на территории РК.

Противопожарные мероприятия

Согласно требованиям технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», в ФСО ЖОФ № 1,2,3 установлены противопожарные щиты.

Пожаротушение территории ЖМЗ, на которой размещается ФСО, осуществляется от существующих пожарных гидрантов, установленных на наружных сетях водоснабжения, передвижной пожарной техникой и первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Газификация фильтровально-сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3» рассматривалась РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля министерства Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

В соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

выполнить временные подъездные дороги (при необходимости);

оградить территорию строительной площадки (при необходимости);

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования металлоконструкций;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Срок начала строительства планируется в августе 2021 года согласно письму заказчика. Продолжительность строительства - 2 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика № 01-1.1.6.2-3/107 от 18 июня 2021 года.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Газификация фильтровально-сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3» внесены следующие изменения и дополнения:

Газоснабжение

1. Предоставлены технические условия на подключение к существующему газопроводу.

2. Общая пояснительная записка и чертежи откорректированы согласно ГОСТ 21.101-97.

3. В соответствии с постановлением Правительства РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен уровень ответственности проектируемых газовых сетей и указан в Общих данных и ПЗ.

4. Обоснованы принятые расходы газа. Представлен расчет расхода газа. Во всех разделов ГСН и ГСВ выполнена расчетная схема газопровода принятых диаметров, обоснованы принятые диаметры газопроводов.

5. Продольные профили выполнены согласно ГОСТ 21.610-85 с указанием всех подземных и надземных пересечении, уровень грунтовых вод. На пересечениях с водопроводами и другими подземными коммуникациями указаны отметки на пересекаемые коммуникации.

6. В спецификации на полиэтиленовые трубы указан коэффициент запаса прочности.

7. Спецификация оборудования выполнена согласно ГОСТ21.110-2013.

Электротехнические решения

8. Представлено письмо согласование заказчиком принятых проектных решений.

9. В общих указаниях подробнее раписаны технические решения по электроснабжению, подключаемых объектов, привести информацию по подключаемым объетам.

10. Таблица «Основные показатели проекта» составлена с учетом подключения потребителей находящихся на балансе разных организаций.

11. Л.3. План электроснабжения выполнен на топографической съемке.

12. Л.3. В таблице условные обозначения выполнено обозначение прокладываемой КЛ.

13. Л.3. Проставлены привязки проектируемой КЛ к ближайшим стационарным объектам.

14. Предусмотрена укладка сигнальной ленты для защиты кабеля прокладываемых в земле (для всех объектов).

15. Л.4. Добавлена на план экспликация помещений. Указаны категории помещений по взрыво-пожарной опасности.

16. Л.9. Представлены ТУ на пересечения железной дороги с указанием способа пересечения железнодорожного полотна и места пересечения (пикетаж), выданные балансодержателем данного объекта.

17. На все земляные работы составлена «Ведомость объемов строительно-монтажных работ».

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №7

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность трассы газопровода	м	190	190
2	Продолжительность строительства	мес.	2	2

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Газификация фильтровально- сушильного отделения (ФСО) ЖОФ № 1, 2, 3» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Протяженность трассы газопровода – 190 м

Продолжительность строительства – 2 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ТОО «Kazakhmys Smelting» (Казахмыс Смэлтинг) в соответствии с условиями договора от 25 мая 2021 года № Р1200021829.

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. При приемке документации по проекту от проектной организации заказчик должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Kazakhmys Smelting (Қазақмыс Смэлтинг)» ЖШС «Қазкат» ЖМБЗ және №1, 2, 3 ЖБФ СКБ газдандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Газ құбыры трассасының ұзындығы – 190 м

Құрылыстың ұзақтығы – 2 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2021 жылғы 25 мамырдағы № Р1200021829 шарттың тәртібіне сәйкес «Kazakhmys Smelting» (Қазақмыс Смэлтинг) ЖШС кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

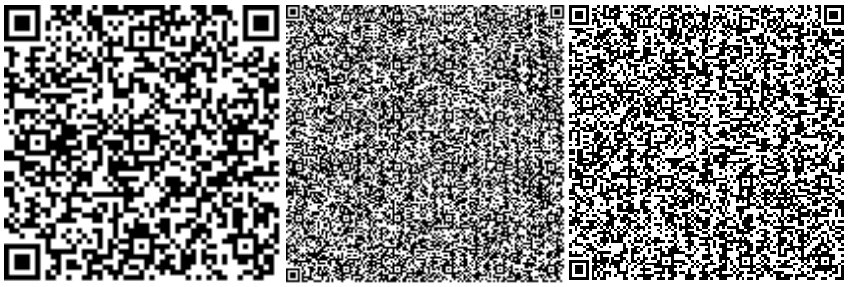
3. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану керек.

4. Жоба бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдаған кезде тапсырыс беруші оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Зимарев Е.Н.

Директор

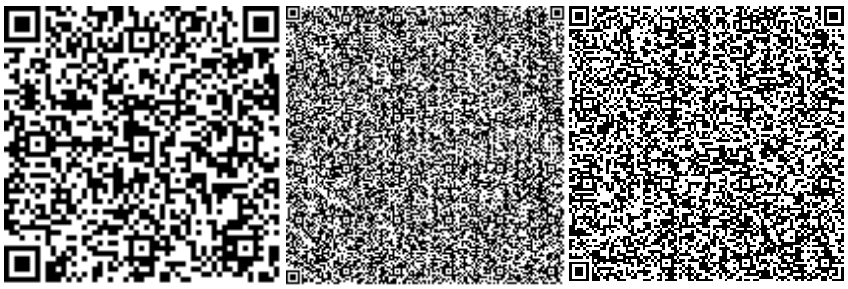
ТОО «EXPERT-PVL»



ДЕМЕШКО И.В.

Эксперт

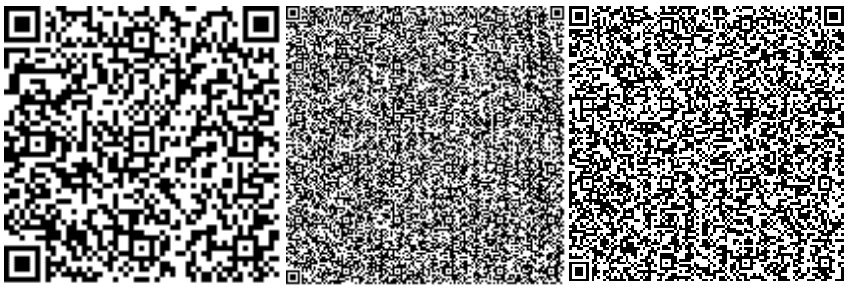
ТОО «EXPERT-PVL»



Григорьев А.С.

Эксперт

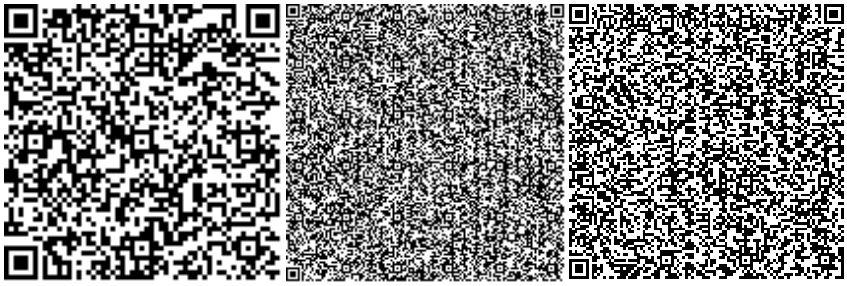
ТОО «EXPERT-PVL»



Демченко Д.А.

Эксперт

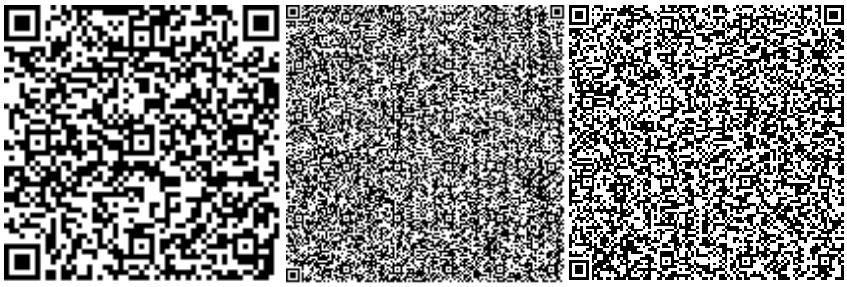
ТОО «EXPERT-PVL»



Накбаев Б.М.

Эксперт

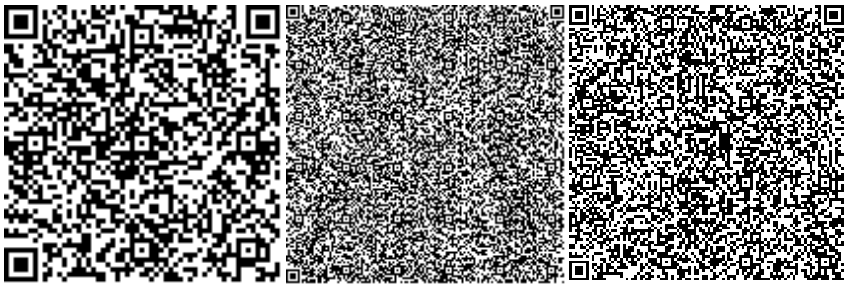
ТОО «EXPERT-PVL»



Тансыкбаев М.Т.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: M1-0030/21
Дата: 18.08.2021

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100000, Қарағанды қаласы, Бұқар-Жырау дағдылы, 47
Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК KKMFKZ2A
« ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ
БСН 980540000852

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ИИК KZ 92070101KSN000000 БИК KKMFKZ2A
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов РК»
БИН 980540000852

Товарищество с ограниченной ответственностью «Корпорация Казахмыс»

Заключение
государственной экологической экспертизы
на << проект «Оценка воздействия на окружающую среду» «Газификация фильтровально-сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3».
>>

Материалы разработаны: Головной проектный институт, ТОО «Корпорация Казахмыс», г. Жезказган, ул. Гагарина 6.

Заказчик материалов проекта: ТОО «Корпорация Казахмыс», РК, Карагандинская область, г. Жезказган, промплощадка ЖМЗ.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду;
- проект «Оценка воздействия на окружающую среду» «Газификация фильтровально-сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3»»;
- план мероприятий по охране окружающей среды.

Материалы поступили на рассмотрение «15.07.2021» года, входящий №«M1-03/00026».

Общие сведения

Согласно проекта:

Проектом предусматривается реконструкция производства ФСО ЖОФ № 1, 2, 3 путём подачи природного газа среднего давления от существующего магистрального трубопровода г. Жезказган. Эксплуатацию газопровода планируется начать с 2022 года.

Ранее был выполнен рабочий проект «Газификация ЖМЗ, завода «Казкат» ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» и ФСО ЖОФ № 1,2,3 ТОО «Корпорация Казахмыс». В связи с тем, что объекты, входящие в состав данного проекта относятся к разным юридическим лицам, было принято решение о разделении данного проекта на три отдельных, для получения отдельных заключений комплексной вневедомственной экспертизы с разрешением на эмиссии в окружающую среду на строительство (реконструкцию) и эксплуатацию объектов.

Газопровод среднего давления обеспечит подачу потребителям требуемых параметров газа в необходимом объеме. Участок проведения работ по реконструкции объекта расположен в промышленной зоне г. Жезказган.

Работы по реконструкции объекта планируется начать в августе 2021 года. Продолжительность работ по реконструкции объекта комплексной бригадой в количестве 25 человек при односменной работе

составит 2 месяца.

Согласно расчетам без учета выбросов от автотранспорта, в период реконструкции ФСО ЖОФ №1, 2, 3 в атмосферу выбрасываются 18 загрязняющих веществ: оксид железа, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, этанол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, пропан-2-он, уайт-спирит, взвешенные частицы, пыль неорганическая с содержанием 70-20% двуокиси кремния, пыль абразивная. Валовый выброс вредных веществ в атмосферу составит на период реконструкции объекта – 5,48588295 т (в т.ч. твердые – 0,00225513 т, газообразные – 5,48362782 т). Сумма платежей за эмиссии загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период реконструкции ФСО ЖОФ №1, 2, 3 составит 2062,7341тенге.

Согласно расчетам на период эксплуатации 2022-2030 гг. в атмосферу выбрасываются 12 загрязняющих веществ: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид), сероводород (дигидросульфид), углерод оксид (окись углерода, угарный газ), бутан, гексан, пентан, метан, смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан), мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий).

Всего данным проектом на период эксплуатации учтены 6 организованных источника выбросов загрязняющих веществ.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период эксплуатации 2022-2030 гг. составит – 18,238088 г/сек, 82,8425378 т/год. Сумма платежей за эмиссии загрязняющих веществ в атмосферный воздух (от сжигания топлива) на 2022 год составит - 1358851,89 тенге.

Нормативы выбросов установленные настоящей проектной документацией, устанавливаются только на процесс сжигания, при этом по данным источникам, согласно технического регламента производства и действующему проекту ПДВ, осуществляется образование дополнительных загрязняющих веществ в процессе сушки кека, соответственно нормативы выбросов установленные данным разделом ООС будут относиться только к части сжигания топлива. В дальнейшем предприятию рекомендуется провести корректировку действующего проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) в части учета проектных решений, принятых настоящей проектной документацией.

Расход воды в период реконструкции составит: на производственные нужды – 211,2 м3/период, на хозяйственно - питьевые нужды – 434,55 м3/период, на противопожарные нужды – 20 л/с.

На производственные нужды в период реконструкции вода в объеме 211,2 м3/период используется безвозвратно. Хозяйственно-бытовые сточные воды в объеме 434,55 м3/период сбрасываются в существующие канализационные сети ЖМЗ.

На строительной площадке предусматриваются временные здания бытового и административного назначения: гардеробные, умывальные, помещение для обогрева рабочих, помещение для приема пищи, помещение для сушки спецодежды, уборные контейнерного типа «Биотуалет». По мере накопления мобильные туалетные кабины «Биотуалет» очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

На реконструируемом объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение.

В период реконструкции ФСО ЖОФ № 1, 2, 3 образуются следующие отходы производства и потребления: твердые бытовые отходы, тара из под ЛКМ, огарки сварочных электродов, промасленная ветошь, обрезки кабеля, лом черных металлов. Всего планируется образование отходов в количестве – 10,91110065 т/год.

Отходы, образующиеся в период реконструкции, полностью передаются сторонней организации по договору. Отходы относятся к зеленому и янтарному уровням опасности.

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период реконструкции на 2021 г.

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
Всего	**10,91110065**	**-**	**10,91110065**
В т.ч. отходов производства	**10,49157265**	**-**	**10,49157265**
отходов потребления	**0,3125**	**-**	**0,3125**
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	**0,74598065**	**-**	**0,74598065**
Промасленная ветошь	**9,7536**	**-**	**9,7536**
Зеленый уровень опасности			

ТБО	**0,3125**	**-**	**0,3125**
Огарки сварочных электродов	**0,0005**	**-**	**0,0005**
Обрезки кабеля	**0,00652**	**-**	**0,00652**
Лом черных металлов	**0,092**	**-**	**0,092**
Красный уровень опасности			
-	**-**	**-**	**-**

Вывод

На основании вышеизложенного, Департамент экологии по Карагандинской области **согласовывает** проект «Оценка воздействия на окружающую среду» «Газификация фильтровально-сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3».

<< Руководитель **К.Мусапарбеков** (не удалять)>>

Исп. Хасенова С.

Приложение 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции ФСО ЖОФ №1, 2, 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
в том числе факелы*								
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по организованным		-	-	-	-	-	-	-
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								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
строительство	6101	-	-	0.01188	0.0003637	0.01188	0.0003637	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
строительство	6101	-	-	0.001922	0.00005846	0.001922	0.00005846	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
строительство	6101	-	-	0.01956	0.00020091	0.01956	0.00020091	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
строительство	6101	-	-	0.00318	0.00003267	0.00318	0.00003267	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
строительство	6101	-	-	0.01478	0.0000818	0.01478	0.0000818	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
строительство	6101	-	-	0.000833	0.00001681	0.000833	0.00001681	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
строительство	6101	-	-	0.00367	0.0000203	0.00367	0.0000203	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
строительство	6101	-	-	0.3167	3.06666	0.3167	3.06666	2021
(0621) Метилбензол (349)								
строительство	6101	-	-	0.278	0.0051809	0.278	0.0051809	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
строительство	6101	-	-	0.0833	0.002874	0.0833	0.002874	2021

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
строительство	6101	-	-	0.0556	0.001532	0.0556	0.001532	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
строительство	6101	-	-	0.0444	0.000304	0.0444	0.000304	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
строительство	6101	-	-	0.179	0.00632907	0.179	0.00632907	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
строительство	6101	-	-	0.0722	0.00067566	0.0722	0.00067566	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
строительство	6101	-	-	0.556	2.39974	0.556	2.39974	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
строительство	6101	-	-	0.011	0.001267	0.011	0.001267	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
строительство	6101	-	-	0.004333	0.00001567	0.004333	0.00001567	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
строительство	6101	-	-	0.0046	0.00053	0.0046	0.00053	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	**1.660958**	**5.48588295**	**1.660958**	**5.48588295**	
Всего по предприятию:		-	-	**1.660958**	**5.48588295**	**1.660958**	**5.48588295**	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации 2022-2030 гг.

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2022-2030 годы		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
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)								
Сушильный барабан №1	0148	0.01164	1.45485	0.1448	2.496	0.1448	2.496	2022
Сушильный барабан №2	0149	0.38989	10.138	0.1448	3.0976	0.1448	3.0976	2022

Сушильный барабан №3	0150	0.08867	4.22008	0.1448	3.5188	0.1448	3.5188	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Сушильный барабан №1	0148	-	-	0.02353	0.406	0.02353	0.406	2022
Сушильный барабан №2	0149	-	-	0.02353	0.5034	0.02353	0.5034	2022
Сушильный барабан №3	0150	-	-	0.02353	0.5718	0.02353	0.5718	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Сушильный барабан №1	0148	0.46714	59.28501	1.388	6.4484	1.388	6.4484	2022
Сушильный барабан №2	0149	0.44367	57.10663	1.388	7.997	1.388	7.997	2022
Сушильный барабан №3	0150	0.42467	70.24191	1.388	9.075	1.388	9.075	2022
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Продувочная свеча ГРПШ	0521	-	-	0.00022	0.0000004	0.00022	0.0000004	2022
Сбросная свеча ГРПШ	0522	-	-	0.000036	0.0000005	0.000036	0.0000005	2022
Продувочная свеча цеха	0523	-	-	0.00002	0.00000004	0.00002	0.00000004	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сушильный барабан №1	0148	0.38347	51.17825	0.922	13.3	0.922	13.3	2022
Сушильный барабан №2	0149	0.4235	71.82793	0.922	16.511	0.922	16.511	2022
Сушильный барабан №3	0150	0.43333	74.61657	0.922	18.754	0.922	18.754	2022
(0402) Бутан (99)								
Продувочная свеча ГРПШ	0521	-	-	0.0087	0.00002	0.0087	0.00002	2022
Сбросная свеча ГРПШ	0522	-	-	0.00145	0.0000209	0.00145	0.0000209	2022
Продувочная свеча цеха	0523	-	-	0.0008	0.000001	0.0008	0.000001	2022
(0403) Гексан (135)								
Продувочная свеча ГРПШ	0521	-	-	0.00087	0.000002	0.00087	0.000002	2022
Сбросная свеча ГРПШ	0522	-	-	0.000145	0.0000021	0.000145	0.0000021	2022

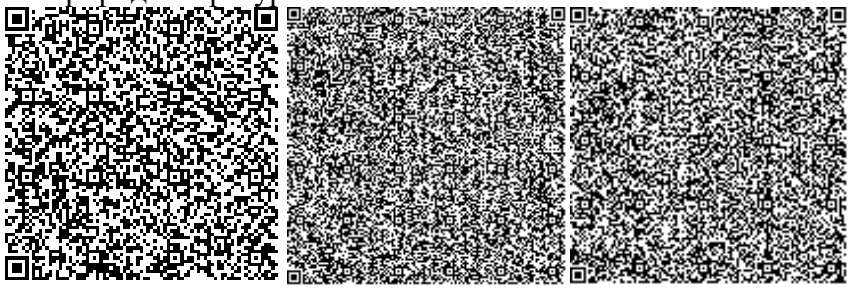
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Продувочная свеча цеха	0523	-	-	0.00008	0.0000001	0.00008	0.0000001	2022
(0405) Пентан (450)								
Продувочная свеча ГРПШ	0521	-	-	0.002	0.000004	0.002	0.000004	2022
Сбросная свеча ГРПШ	0522	-	-	0.000261	0.0000038	0.000261	0.0000038	2022
Продувочная свеча цеха	0523	-	-	0.000144	0.0000003	0.000144	0.0000003	2022
(0410) Метан (727*)								
Продувочная свеча ГРПШ	0521	-	-	8.47	0.015	8.47	0.015	2022
Сбросная свеча ГРПШ	0522	-	-	1.412	0.020372	1.412	0.020372	2022
Продувочная свеча цеха	0523	-	-	0.779	0.001	0.779	0.001	2022
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
Продувочная свеча ГРПШ	0521	-	-	0.083	0.0001	0.083	0.0001	2022
Сбросная свеча ГРПШ	0522	-	-	0.013775	0.0001987	0.013775	0.0001987	2022
Продувочная свеча цеха	0523	-	-	0.0076	0.00001	0.0076	0.00001	2022
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ(526)								
Продувочная свеча ГРПШ	0521	-	-	0.000396	0.000001	0.000396	0.000001	2022
Сбросная свеча ГРПШ	0522	-	-	0.000065	0.0000009	0.000065	0.0000009	2022
Продувочная свеча цеха	0523	-	-	0.000036	0.00000006	0.000036	0.00000006	2022
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Сушильный барабан №1	0148	-	-	0.0075	0.0347	0.0075	0.0347	2022
Сушильный барабан №2	0149	-	-	0.0075	0.0431	0.0075	0.0431	2022
Сушильный барабан №3	0150	-	-	0.0075	0.049	0.0075	0.049	2022
в том числе факелы*								

-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по организованным источникам:		3.06598	400.06923	18.238088	82.8425378	18.238088	82.8425378	
Неорганизованные источники								
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	-	-	-	-	-
Всего по предприятию:		3.06598	400.06923	18.238088	82.8425378	18.238088	82.8425378	

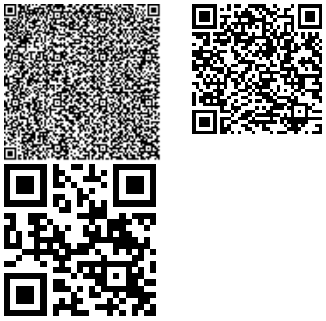
Мусапарбеков К.Ж.

Руководитель департамента

РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК»

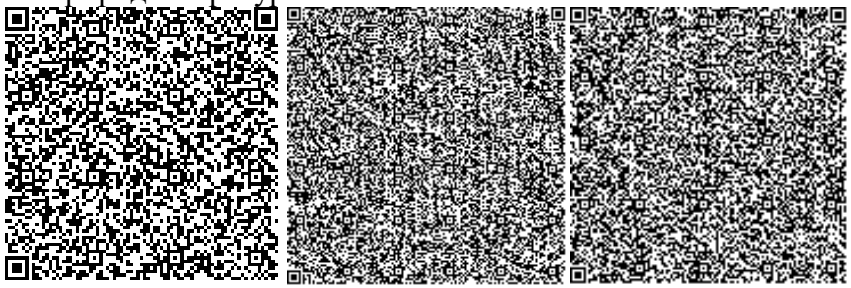


Сәдібек Н.Т.



Руководитель отдела экологического регулирования

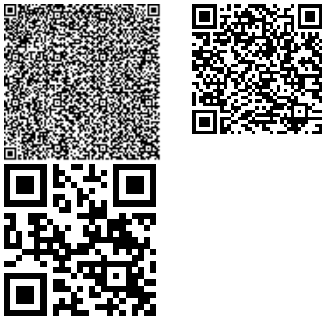
РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК»

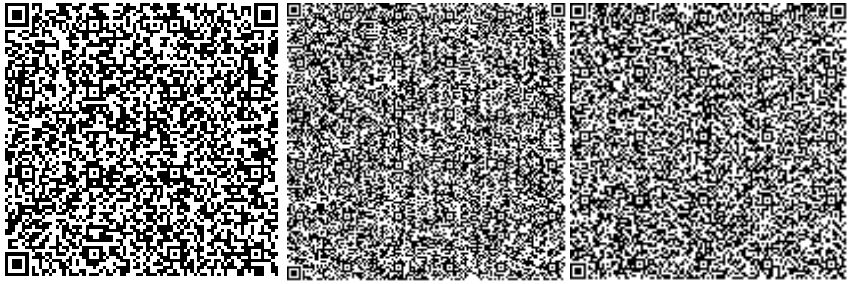


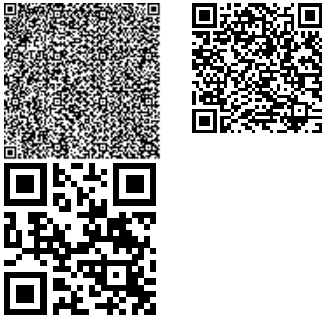
Хасенова С.Қ.

Главный специалист

РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК»







№: KZ85VCZ01280910

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс",M01Y2A7, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Абая, строение № 12

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140000656

Наименование производственного объекта: Газофикация ЖОФ

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Жезказган Г.А., 1,

Карагандинская область, Карагандинская область, Жезказган Г.А., 2,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году 5 тонн
в 2022 году 82,8425378 тонн
в 2023 году 82,8425378 тонн
в 2024 году 82,8425378 тонн
в 2025 году 82,8425378 тонн
в 2026 году 82,8425378 тонн
в 2027 году 82,8425378 тонн
в 2028 году 82,8425378 тонн
в 2029 году 82,8425378 тонн
в 2030 году 83 тонн
в 2031 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

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 w

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 18.08.2021 года по 31.12.2030 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Руководитель департамента** **Мусапарбеков Канат Жантуякович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Караганда Г.А. **Дата выдачи:** 18.08.2021 г.

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 w

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№ п/п	Наименование заключение государственной экологической экпспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Заключение государственной экологической экспертизы на << проект «Оценка воздействия на окружающую среду» «Газификация фильтровально- сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3».	Номер: М1-0030/21 Дата: 18.08.2021
2	Заключение государственной экологической экспертизы на << проект «Оценка воздействия на окружающую среду» «Газификация фильтровально- сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3».	Номер: М1-0030/21 Дата: 18.08.2021
3	Заключение государственной экологической экспертизы на << проект «Оценка воздействия на окружающую среду» «Газификация фильтровально- сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3».	Номер: М1-0030/21 Дата: 18.08.2021
4	Заключение государственной экологической экспертизы на << проект «Оценка воздействия на окружающую среду» «Газификация фильтровально- сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3»	Номер: М1-0030/21 Дата: 18.08.2021
5	Заключение государственной экологической экспертизы на << проект «Оценка воздействия на окружающую среду» «Газификация фильтровально- сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3».	Номер: М1-0030/21 Дата: 18.08.2021
6	Заключение государственной экологической экспертизы на << проект «Оценка воздействия на окружающую среду» «Газификация фильтровально- сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3».	Номер: М1-0030/21 Дата: 18.08.2021
7	Заключение государственной экологической экспертизы на << проект «Оценка воздействия на окружающую среду» «Газификация фильтровально- сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3».	Номер: М1-0030/21 Дата: 18.08.2021
8	Заключение государственной экологической экспертизы на << проект «Оценка воздействия на окружающую среду» «Газификация фильтровально- сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3».	Номер: М1-0030/21 Дата: 18.08.2021
9	Заключение государственной экологической экспертизы на << проект «Оценка воздействия на окружающую среду» «Газификация фильтровально- сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3».	Номер: М1-0030/21 Дата: 18.08.2021

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 w

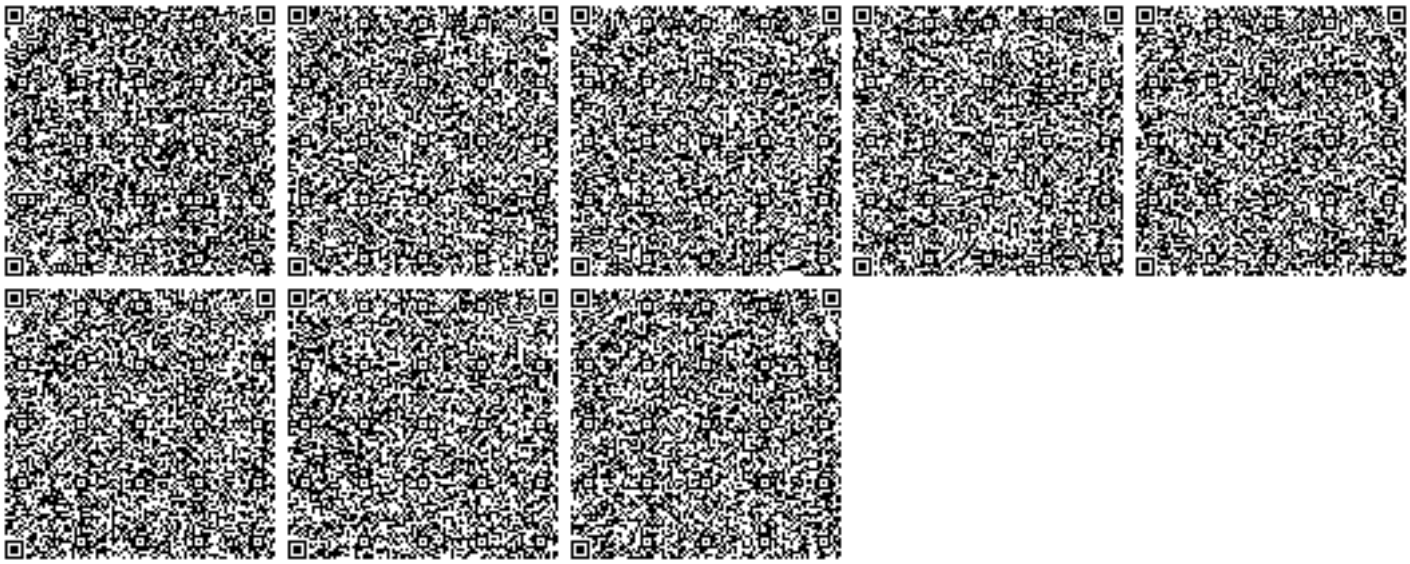
10	Заключение государственной экологической экспертизы на << проект «Оценка воздействия на окружающую среду» «Газификация фильтровально- сушильного отделения (ФСО) Жезказганских обогатительных фабрик № 1, 2, 3».	Номер: М1-0030/21 Дата: 18.08.2021
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
Размещение серы		

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 w

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

Условия природопользования

Установить следующие условия природопользования в приложении № 2 разрешения на эмиссии в окружающую среду:
- соблюдать требования Экологического законодательства Республики Казахстан;
- соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением и заключениями государственной экологической экспертизы (г/сек, т/год);
- природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения реализовать в полном объеме и в установленные сроки;
- ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчеты о выполнении Плана мероприятий по охране окружающей среды;
- ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчет о фактических объемах эмиссий в окружающую среду;
- предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчет о выполнении программы производственного контроля.



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 w

№: KZ26VCZ00541668

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс",100012, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Ленина, дом № 12

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140000656

Наименование производственного объекта: Жезказганские обогатительные фабрики № 1,2,3

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Жезказган Г.А., промплощадка,

Карагандинская область, Карагандинская область, Сатпаев Г.А., промплощадка,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году 1348,39021 тонн
в 2021 году 1348,39021 тонн
в 2022 году 1348,39021 тонн
в 2023 году 1543,32679 тонн
в 2024 году 1543,32679 тонн
в 2025 году 1543,32679 тонн
в 2026 году 1543,32679 тонн
в 2027 году 1543,32679 тонн
в 2028 году 1543,32679 тонн
в 2029 году 1543,32679 тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

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

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.01.2020 года по 31.12.2029 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Руководитель департамента** **Мусапарбеков Канат Жантуякович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Караганда Г.А. **Дата выдачи:** 31.12.2019 г.

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

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

Условия природопользования

- соблюдать требования Экологического законодательства Республики Казахстан;
- соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением и заключениями государственной экологической экспертизы (г/сек, т/год);
- природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения реализовать в полном объеме и в установленные сроки;
- предоставлять ежеквартально (с нарастающим итогом) в установленные сроки отчеты о выполнении Плана мероприятий по охране окружающей среды;
- предоставлять ежеквартально (с нарастающим итогом) в установленные сроки отчет о фактических объемах эмиссий в окружающую среду;
- предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчет о выполнении программы производственного контроля.

В соответствии с приказом и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2007 года N 112-п «Об утверждении Правил включения условий природопользования в разрешения на эмиссии в окружающую среду», а также Протокола заседания Департамента экологии по Карагандинской области о включении условий природопользования в разрешения на эмиссии в окружающую среду по проекту: нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для Жезказганской обогатительной фабрики № 1,2,3 ТОО «Корпорация Казахмыс» от 30.12.2019г. ТОО «Корпорация Казахмыс» обязуется:

1. В срок с 2020г. по I-ое полугодие 2022г. выполнить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) по теме «Определение наиболее эффективного метода снижения и поэтапного исключения эмиссий в окружающую среду от хвостохранилищ Жезказганских обогатительных фабрик №1,2,3»;
2. В период с II-го полугодия 2022г. по 2029г. применение методов обеспыливания пляжей хвостохранилищ, определенные по результатам НИОКР как наиболее эффективные.

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

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ

100000, Қарағанды қаласы, Бұқар-Жырау даңғылы, 47
Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК KKMFKZ2A
« ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ
БСН 980540000852

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ИИК KZ 92070101KSN000000 БИК KKMFKZ2A
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов РК»
БИН 980540000852

ТОО «Корпорация Казахмыс»

№KZ30RXX00007235 от 05.12.2019г.

Заключение
государственной экологической экспертизы
на Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для Жезказганской обогатительной фабрики № 1,2,3 ТОО «Корпорация Казахмыс».

Материалы разработаны: ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан» (гос. лицензия на природоохранное проектирование №01198Р от 01.08.2013 г.);

Заказчик материалов проекта: ТОО «Корпорация Казахмыс». Юридический адрес: Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Ленина, дом № 12;

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для Жезказганской обогатительной фабрики № 1,2,3 ТОО «Корпорация Казахмыс»;
- Заключение ГЭЭ на Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу (предельно допустимые выбросы) Жезказганских обогатительных фабрик №№ 1, 2, 3 филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Жезказганцветмет» на 2016-2019 годы за № KZ52VCY00078591 от 07.10.2016г.

Материалы поступили на рассмотрение: № №KZ30RXX00007235 от 05.12.2019г.

Общие сведения

Настоящий проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для Жезказганской обогатительной фабрики № 1,2,3 ТОО «Корпорация Казахмыс» разработан на период – с 2020 по 2029 гг.

Основанием для разработки настоящего проекта является:

- истечение срока действия нормативов эмиссий в атмосферу, установленных проектом нормативов эмиссий в атмосферу (ПДВ) на период 2016-2019 гг. (положительное заключение №KZ52VCY00078591 от 07.10.2016 г.).
- уточнение параметров существующих источников загрязнения.

На момент разработки настоящего проекта для объектов ЖОФ действует проектом

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

нормативов эмиссий в атмосферу (ПДВ) на период 2016-2019 гг. (положительное заключение №KZ52VCY00078591 от 07.10.2006 г.), в рамках которого были установлены нормативы эмиссий в атмосферу в количестве 1687,37791тонн ежегодно, в том числе: от объектов ЖОФ-1,2 - 1296,18892 т/год, от объектов ЖОФ-3 - 391,18899 т/год.

ЖОФ-3 согласно Приказу №647 от 21.06.2013 г. «По результатам рассмотрения плановой и фактической себестоимости…» переработку руды в оговоренный период не осуществляла. В настоящее время согласно предоставленным специалистами ТОО «Корпорация Казахмыс» исходным данным было принято решение о инициировании работ по запуску ЖОФ-3 на мощность переработки руды 2 млн.тонн в год (50% от проектной мощности) начиная с 2023 года Исходя из этого, настоящим проектом предусмотрено установление 2 (двух) проектных периодов для объектов ЖОФ-3:

1) 2020-2022 гг. – с учетом эксплуатации хвостохранилища;

2) 2023-2029 гг. – с учетом планируемой производительности (загрузки) оборудования ЖОФ-3 - 2 млн. тонн в год, в совокупности с эксплуатацией хвостохранилища.

Основным видом деятельности ЖОФ ТОО «Корпорация Казахмыс» является переработка медной руды с получением медного концентрата.

ЖОФ №№ 1, 2, 3 объединяют 3 обогатительные фабрики с законченным циклом обогащения медных руд подземной и открытой добычи, медных смешанных и окисленных руд открытой (карьерной) добычи. На ОФ № 1, 2 также перерабатывают шлаки и корки металлургического производства Жезказганского медеплавильного завода.

ОФ № 1, 2 расположены в промышленной зоне г. Жезказган Карагандинской области Республики Казахстан. Промплощадки ОФ № 1, 2 расположены юго-восточнее г. Жезказгана, на расстоянии около 1 км от жилой застройки, в промышленной зоне. На юге от ОФ № 1, 2 находятся Жезказганская ТЭЦ, литейно-механический завод, медеплавильный завод, завод «Казкат», электроремонтный цех и др. предприятия. Севернее обогатительных фабрик находится Кенгирское водохранилище, северо-восточнее и восточнее протекает р. Каракенгир. Ближайшими водными объектами рассматриваемого Жезказганского промышленного района являются р. Каракенгир и Кенгирское водохранилище.

ОФ № 3 расположена в промышленной зоне на расстоянии около 3 км юго-западнее г. Сатпаев Карагандинской области Республики Казахстан. Ближайшим относительно крупным водным объектом от г. Сатпаев является р. Жезды на расстоянии около 25 км юго-западнее.

Климат в районе расположения предприятия резко континентальный с малоснежной суровой зимой и коротким засушливым жарким летом.

Перечень структурных подразделений предприятия, основных и вспомогательных производств, участков ОФ № 1, 2 состоит из: - корпус дробления № 1; - корпус дробления № 2; - главный корпус № 1 (флотация, фильтровально-сушильное отделение); - главный корпус № 2 (флотация, фильтровально-сушильное отделение); - хвостовое хозяйство; - реагентное отделение; - пульпонасосные станции № 1 и № 2; - электрослужба; - участок ТЭО; - цех АСУ; - ремонтно-механический цех; - ремонтно-строительный цех; - лаборатория обогащения; - участок пылеулавливающих и аспирационных установок; - автотранспортный цех.

Перечень структурных подразделений предприятия, основных и вспомогательных производств, участков ОФ № 3 состоит из: - корпус среднего и мелкого дробления; - главный корпус; - корпус фильтрации; - хвостовое хозяйство; - пульпонасосная станция; - реагентное отделение. - электрослужба; - ремонтно-строительный цех;- лаборатория обогащения; - участок пылеулавливающих и аспирационных установок.

ОФ № 1, 2

Корпус крупного дробления № 1:

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

Аспирационная система – 1, укрытие течки дробилки № 1 на 12-ти метровый пластинчатый питатель тяжелого типа (2-18-120). Время работы составляет 7090 ч/год, 20 ч/сутки, Н=38,5 м, D=0,6 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0001).

Аспирационная система – 2, укрытие течки дробилки № 2 на 12-ти метровый пластинчатый питатель тяжелого типа (2-18-120). Время работы составляет 5750 ч/год, 16 ч/сутки, Н=38 м, D=0,6 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0002

Аспирационная система – 5, дробленая руда и подрешетный продукт колосникового грохота (-150 мм) поступают на 10-ти метровый пластинчатый питатель (2-18-100) и цепочкой конвейеров № 1, 1а, 2, 2а, 3, 3а подаются в склад дробленой руды. Укрытия течек руды 10-ти метрового питателя № 1 и ленточного конвейера ЛК -1. Время работы составляет 7090 ч/год, 20 ч/сутки, Н=37 м, D=0,56 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0003).

Аспирационная система – 6, укрытия течек руды 10-ти метрового питателя № 2 и ленточного конвейера ЛК-1а. Время работы составляет 5750 ч/год, 16 ч/сутки, Н=38,5 м, D=0,6 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0004).

Аспирационная система – 7, укрытия течки с ленточного конвейера ЛК-1 на ленточный конвейер ЛК-2 и ленточного конвейера ЛК-1а на ленточный конвейер ЛК-2а. Время работы составляет 5730 ч/год, 16 ч/сутки, Н=39 м, D=0,5 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0005).

Аспирационная система – 8, укрытия течек руды хвостовой части межфабричного конвейера. Время работы составляет 650 ч/год, 8 ч/сутки, Н=38 м, D=0,6 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0006).

Аспирационная система – 9, укрытия течки руды с ленточного конвейера ЛК-3 и ленточного конвейера ЛК-3а в склад руды. Время работы составляет 6135 ч/год, 17 ч/сутки, Н=38,5 м, D=0,9 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0007).

Аспирационная система – 10, укрытия течек руды головной части межфабричного конвейера. Время работы составляет 4415 ч/год, 13 ч/сутки, Н=39,5 м, D=0,6 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0008).

Аспирационная система – 11, укрытия дробилки № 18, перегруза руды с ленточного конвейера ЛК-11а на ленточный конвейер ЛК-12а, перегрузка с грохота дробилки № 6. Время работы составляет 6550 ч/год, 18 ч/сутки, Н=38 м, D=0,9 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0009).

Аспирационная система – 12, укрытия течки руды перегруза с головы межфабричного конвейера на ленточный конвейер ЛК-2 и ленточный конвейер ЛК-2а. Время работы составляет 650 ч/год, 8 ч/сутки, Н=38,5 м, D=0,6 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0010).

Аспирационная система – 13, укрытия перегруза руды с конвейера № 1а в дробилку № 12, с дробилки на конвейер № 10а, отсоса с ЛК-10а до дробилки и отсоса с ленточного конвейера ЛК- 10а, дробилка № 12. Время работы составляет 7010 ч/год, 20 ч/сутки, Н=38 м, D=0,9 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0011).

Аспирационная система – 14, укрытия дробилки № 20, грохота, течки руды перегруза на ленточный конвейер ЛК-13а, с дробилки № 20 на ленточный конвейер ЛК-15а, перегруза с ленточного конвейера ЛК-15а, с ЛК-14а, с ЛК-12а на ленточный конвейер ЛК-14а. Время работы составляет 7000 ч/год, 20 ч/сутки, Н=38,5 м, D=1,0 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0012).

Аспирационная система – 15, укрытия перегруза руды с грохота в дробилку № 12 и раз- грузка с ЛК-10а на грохот, на ЛК-12а. Время работы составляет 7000 ч/год, 20 ч/сутки, Н=38 м, D=0,56 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0013).

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

Вентиляционная система – 2, труба отсоса от зонта печи для выплавки цинка. Время работы составляет 8 ч/год, Н=6 м, D=0,262 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0139).

Корпус среднего дробления № 1:

Аспирационная система – 1, укрытия узла пересыпки с ленточного конвейера ЛК-7 на лен- точный конвейер ЛК-8. Время работы составляет 7530 ч/год, 21 ч/сутки, Н=38,5 м, D=0,56 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0014).

Аспирационная система – 2, укрытия узла пересыпки с ЛК-6 на ЛК-7. Время работы составляет 7530 ч/год, 21 ч/сутки, Н=39 м, D=0,56 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0015).

Аспирационная система – 3, укрытия узлов пересыпки руды с ЛК-5 на ЛК-6, укрытия ЛК-5, ЛК-6. Время работы составляет 7445 ч/год, 21 ч/сутки, Н=39 м, D=0,56 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0016).

Аспирационная система – 4, общеобменного отсоса с надбункерного пространства по ЛК- 9а в бункер. Время работы составляет 7548 ч/год, 21 ч/сутки, Н=39 м, D=0,56 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0017).

Аспирационная система – 5, укрытия узла пересыпки руды с дробилки № 7 на ЛК-5а, с 4-х виброгрохотов, с укрытия ЛК-10. Время работы составляет 7120 ч/год, 20 ч/сутки, Н=39 м, D=0,9 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0018).

Аспирационная система – 6, укрытия узла пересыпки руды с дробилки № 4 на ЛК-5а, с 4-х виброгрохотов, с укрытия ЛК-10. Время работы составляет 7356 ч/год, 21 ч/сутки, Н=39 м, D=0,9 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0019).

Аспирационная система – 7, укрытия узла пересыпки руды с дробилки № 6 на ЛК-5а, с 4-х виброгрохотов, с укрытия ЛК-10. Время работы составляет 7110 ч/год, 20 ч/сутки, Н=39 м, D=0,9 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0020).

Аспирационная система – 8, укрытия узла пересыпки руды с дробилки № 5 на ЛК-5а, с 4-виброгрохотов, с укрытия ЛК-8. Время работы составляет 7502 ч/год, 21 ч/сутки, Н=39 м, D=0,9 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0021).

Аспирационная система – 9, укрытия узла с ЛК-5 (2 отсоса между дробилками 1-2 и 2-3),узла пересыпки дробилок № 2 и № 3 на ЛК-5. Время работы составляет 7502 ч/год, 21 ч/сутки, Н=40 м, D=0,9 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0022).

Аспирационная система – 10, укрытия узла пересыпки руды с ЛК-8 и ЛК-8а в бункер и общеобменный отсос с бункера. Время работы составляет 7541 ч/год, 21 ч/сутки, Н=40 м, D=0,9 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0023).

Аспирационная система – 11, укрытия узла пересыпки руды с виброгрохотов на ЛК-11, с 4- х виброгрохотов, с укрытия ЛК-11. Время работы составляет 7541 ч/год, 21 ч/сутки, Н=40 м, D=0,79 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0024).

Аспирационная система – 12, укрытия узла пересыпки руды с 4-х виброгрохотов на ЛК-11. Время работы составляет 7338 ч/год, 21 ч/сутки, Н=40 м, D=0,79 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0025).

Аспирационная система – 13, укрытия узла пересыпки руды с дробилки № 9 на ЛК-5а, укрытия ЛК-10. Время работы составляет 7542 ч/год, 21 ч/сутки, Н=40 м, D=0,84 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0026).

Аспирационная система – 14, укрытия узла пересыпки руды с дробилки № 8 на ЛК-5а, укрытия ЛК-10. Время работы составляет 7373 ч/год, 24 ч/сутки, Н=38 м, D=0,84 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0027).

Аспирационная система – 16, укрытия узла пересыпки руды с ЛК-6а на ЛК-7а, укрытия

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

уз- ла пересыпки руды с ЛК-7а на ЛК-8а. Время работы составляет 7548 ч/год, 21 ч/сутки, Н=38 м, D=0,7 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0028).

Аспирационная система – 17, укрытия узла пересыпки руды с дробилки № 3 на ЛК-5 укрытия узла пересыпки руды с ЛК-5а на ЛК-6а. Время работы составляет 7374 ч/год, 21 ч/сутки, Н=36 м, D=0,9 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0029).

Аспирационная система – 18, укрытия узла пересыпки руды с ЛК-12 на ЛК-13. Время работы составляет 7148 ч/год, 20 ч/сутки, Н=37 м, D=0,4 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0030).

Аспирационная система – 19, общеобменного отсоса с надбункерного пространства под ЛК-9к над дробилками мелкого дробления. Время работы составляет 7417 ч/год, 21 ч/сутки, Н=38 м, D=0,9 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0031).

Аспирационная система – 20, укрытия узла пересыпки руды с грохота на ЛК-11. Время работы составляет 7018 ч/год, 20 ч/сутки, Н=36 м, D=0,45 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0032).

Вентиляционная система – 1, отсос от зонта печи по выплавке цинка. Время работы составляет 64 ч/год, Н=12 м, D=0,4 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0140).

Корпус крупного дробления № 2:

Вентиляционная система – 1, 2, 3, 4 отсос с вагоноопрокидывателей, приемные устройства руды, перед поступлением руды на ККД-1. Время работы составляет 2800 ч/год, 8 ч/сутки, Н=42 м, D=1,5 м, Н=39 м, D=1,5 м, Н=39 м, D=1,5 м, Н=38 м, D=1,5 м соответственно (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0033, 0034, 0035, 0036).

Аспирационная система – 5, укрытия с отсоса бункера дробилки № 1, питатели № 3, 4. Время работы составляет 2780 ч/год, 8 ч/сутки, Н=39,5 м, D=0,7 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0037).

Аспирационная система – 6, укрытия с отсоса бункера дробилки № 2, питатели № 5, 6. Время работы составляет 2668 ч/год, 8 ч/сутки, Н=39 м, D=0,7 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0038).

Аспирационная система – 7, укрытия узлов пересыпки с бункеров дробилок на питатель №6. Время работы составляет 2253 ч/год, 7 ч/сутки, Н=39 м, D=0,7 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0039).

Аспирационная система – 8, укрытия узлов пересыпки с бункеров дробилок на питатель №5. Время работы составляет 2348 ч/год, 8 ч/сутки, Н=38 м, D=0,7 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0040).

Аспирационная система – 9, укрытия узлов пересыпки с бункеров дробилок на питатель № 4. Время работы составляет 2288 ч/год, 7 ч/сутки, Н=46,5 м, D=0,6 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0041).

Аспирационная система – 10, укрытия двух отсосов от узлов пересыпки с бункера дробилки на питатель № 6. Время работы составляет 2348 ч/год, 7 ч/сутки, Н=48 м, D=0,6 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0042).

Вентиляционная система – 3, труба отсоса от зонта печи по выплавке цинка Время работы составляет 8 ч/год, Н=25 м, D=0,45 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0141).

Корпус среднего дробления № 2:

Аспирационная система – 1, укрытия узла пересыпки руды с дробилки среднего дробления № 1 на ЛК-5к, ЛК-7к (5к и 7к – катучие конвеера). Время работы составляет 4080 ч/год, 12 ч/сутки, Н=46 м, D=0,94 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу №

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

0043).

Аспирационная система – 2, укрытия узла пересыпки руды с дробилки среднего дробления № 2 на ЛК-5к, ЛК-7к (5к и 7к – катучие конвеера). Время работы составляет 4080 ч/год, 12 ч/сутки, Н=46 м, D=0,94 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0044).

Аспирационная система – 3, укрытия узла пересыпки руды с дробилки среднего дробления № 3 на ЛК-5к, ЛК-7к (5к и 7к – катучие конвеера). Время работы составляет 4080 ч/год, 12 ч/сутки, Н=46 м, D=0,94 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0045).

Аспирационная система – 4, укрытия узла пересыпки руды с дробилки среднего дробления № 4 на ЛК-5к, ЛК-7к (5к и 7к – катучие конвеера). Время работы составляет 4080 ч/год, 12 ч/сутки, Н=46 м, D=0,94 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0046).

Аспирационная система – 5, укрытия узла пересыпки руды с дробилки среднего дробления № 5 на ЛК-4к, ЛК-6к (5к и 7к – катучие конвеера). Время работы составляет 3893 ч/год, 11 ч/сутки, Н=46 м, D=0,94 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0047).

Аспирационная система – 6, укрытия узла пересыпки руды с дробилки среднего дробления № 6 на ЛК-4к, ЛК-6к (4к и 6к – катучие конвеера). Время работы составляет 3893 ч/год, 11 ч/сутки, Н=46 м, D=0,94 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0048).

Аспирационная система – 7, укрытия узла пересыпки руды с дробилки среднего дробления № 7 на ЛК-4к, ЛК-6к. Время работы составляет 3893 ч/год, 11 ч/сутки, Н=48 м, D=0,94 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0049).

Аспирационная система – 8, укрытия узла пересыпки руды с дробилки среднего дробления № 8 на ЛК-4к, ЛК-6к. Время работы составляет 3893 ч/год, 11 ч/сутки, Н=48 м, D=0,94 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0050).

Аспирационная система – 9, 10, 11, 12 укрытия узлов пересыпки руды с дробилок мелкого дробления № 1, № 2, № 3, № 4 на ЛК-9к. Время работы составляет 2653 ч/год, 8 ч/сутки (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0051, 0052, 0053, 0054).

Аспирационная система – 13, 14, 15 укрытия узлов пересыпки руды с дробилок мелкого дробления № 5, № 6, № 7 на ЛК-8к. Время работы составляет 3228 ч/год, 9 ч/сутки (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0055, 0056, 0057).

Аспирационная система – 16, укрытия узла пересыпки руды с дробилки мелкого дробления № 8 на ЛК-8к, ЛК-10к, укрытия узла пересыпки руды с дробилки мелкого дробления № 12 на ЛК- 10к. Время работы составляет 3228 ч/год, 9 ч/сутки, Н=46 м, D=0,84 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0058).

Аспирационная система – 17, укрытия узла пересыпки руды с ЛК-5к и ЛК-7к на сверхтяжелые ЛК-3т, ЛК-4т, ЛК-5т. Время работы составляет 6775 ч/год, 19 ч/сутки, Н=46 м, D=0,84 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0059).

Аспирационная система – 18, укрытия узла пересыпки руды с ЛК-4к и ЛК-6к на сверхтяжелые ЛК-3т, ЛК-4т, отсоса с течки руды катучего конвейера на ЛК-4т, отсоса ЛК-3т. Время работы составляет 6775 ч/год, 19 ч/сутки, Н=46 м, D=0,94 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0060).

Аспирационная система – 19, укрытия узла пересыпки руды с ЛК-9к на сверхтяжелые ЛК- 4т, ЛК-5т, отсоса с течки руды катучего конвейера на ЛК-4т, отсоса ЛК-5т. Время работы составляет 6775 ч/год, 19 ч/сутки, Н=46 м, D=0,94 м (источник выброса загрязняющих

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

веществ в атмосферу № 0061).

Аспирационная система – 20, укрытия узла пересыпки руды с ЛК-8к на сверхтяжелые ЛК- 3т, отсоса ЛК-4т и ЛК-5т. Время работы составляет 6775 ч/год, 19 ч/сутки, Н=47 м, D=0,94 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0062).

Аспирационная система – 21, отсоса с течки руды ЛК-7 в бункер руды, отсоса с течки руды ЛК-9 в бункер руды, отсоса с бункера руды. Время работы составляет 2735 ч/год, 8 ч/сутки, Н=47 м, D=0,6 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0063).

Аспирационная система – 22, отсоса с течки руды ЛК-2т в бункер руды, отсоса с бункера руды, отсоса со 2 катучего. Время работы составляет 3600 ч/год, 10 ч/сутки, Н=47 м, D=0,6 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0064).

Аспирационная система – 23, отсоса с узла пересыпки ЛК-6 в бункер руды, отсоса с ЛК-8 в бункер руды, отсоса с бункера руды. Время работы составляет 3600 ч/год, 10 ч/сутки, Н=47,5 м, D=0,6 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0065).

Аспирационная система – 24, отсоса с узла пересыпки руды с ЛК-1т в бункер среднего дробления. Время работы составляет 3773 ч/год, 11 ч/сутки, Н=47,5 м, D=0,56 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0066).

Аспирационная система – 25, отсоса узла пересыпки руды с дробилки мелкого дробления № 9 на ЛК-10к, отсоса с укрытия грохота перед дробилкой № 9. Время работы составляет 3600 ч/год, 10 ч/сутки, Н=50 м, D=0,56 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0067).

Вентиляционная система – 25а, отсоса узла пересыпки руды с ЛК-1т в бункер среднего дробления руды, отсоса с течки руды ЛК-1т. Время работы составляет 3720 ч/год, 11 ч/сутки, Н=47,5 м, D=0,81 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0068).

Аспирационная система – 26, отсоса узла пересыпки руды с дробилки № 10 на ЛК-10к, отсоса с укрытия грохота перед дробилкой № 10. Время работы составляет 3415 ч/год, 10 ч/сутки, Н=46 м, D=0,94 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0069).

Аспирационная система – 27, отсоса узла пересыпки руды с дробилки № 11 на ЛК-10к, отсоса с укрытия грохота перед дробилкой № 11. Время работы составляет 3415 ч/год, 10 ч/сутки, Н=46 м, D=0,94 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0070).

Аспирационная система – 28, отсоса узла пересыпки руды с дробилки № 12 на ЛК-10к, отсоса с укрытия грохота перед дробилкой № 12. Время работы составляет 3415 ч/год, 10 ч/сутки, Н=46 м, D=0,84 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0071).

Аспирационная система – 29, укрытия узла пересыпки руды с ЛК-3, ЛК-4, ЛК-5. Время ра- боты составляет 3415 ч/год, 10 ч/сутки, Н=46 м, D=0,81 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0072).

Аспирационная система – 30, укрытия узла пересыпки руды с ЛК-10 на ЛК-3, ЛК-4, ЛК-5. Время работы составляет 3415 ч/год, 10 ч/сутки, Н=46 м, D=0,81 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0073).

Аспирационная система – 1г, укрытия узла пересыпки руды с ЛК-3т, ЛК-4т, ЛК-5т на катучие конвейера склада руды № 12,13,14. Время работы составляет 5387 ч/год, 15 ч/сутки, Н=45 м, D=0,8 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0074).

Аспирационная система – 2г, с двух отсосов укрытия узла пересыпки руды с конвейеров ЛК-3, ЛК-4, ЛК-5 на катучие конвейера склада руды № 12,13,14. Время работы составляет 5387 ч/год, 15 ч/сутки, Н=47 м, D=0,8 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0075).

Аспирационная система – 3г, отсос укрытия узла пересыпки руды с дробилки № 3 на катучие конвейера 5-7. Время работы составляет 4430 ч/год, 13 ч/сутки, Н=46 м, D=0,8 м

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

(источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0076).

Аспирационная система – 4г, отсос укрытия узла пересыпки руды с катичих конвейеров № 12,13,14 ГК-1. Время работы составляет 4430 ч/год, 13 ч/сутки, Н=46 м, D=0,8 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0077).

(0207), сера элементарная (0331), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Вентиляционная система – 4, труба отсоса от зонта печи выплавки цинка. Время работы со ставляет 64 ч/год, Н=18 м, D=0,56 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0142).

Главный корпус № 1:

Вентиляционная система – 2, отсос с реагентных питателей машинного масла, отсос с ксантогената и баков. Время работы составляет 8384 ч/год, 23 ч/сутки, Н=27 м, D=0,5 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0079).

Вентиляционная система – 4, отсос с реагентных питателей баков и дозаторов. Время работы составляет 7408 ч/год, 21 ч/сутки, Н=27 м, D=0,5 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0080).

Вентиляционная система – 6, отсос питателей, баков ксантогената, сернистого натрия, машинного масла. Время работы составляет 2808 ч/год, 8 ч/сутки, Н=27 м, D=0,5 м (источник вы- броса загрязняющих веществ в атмосферу № 0081).

Вентиляционная система – 10, укрытия сварочного поста Главного корпуса № 1. Сварочные работы осуществляются электродами марки МР-3 – 610 кг/год и Т-590 – 220 кг/год. Время работы составляет 2000 ч/год, 6 ч/сутки, Н=27 м, D=0,5 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0085).

Вентиляционная система – 15, отсоса от питателей и бака ксантогената. Время работы составляет 8384 ч/год, 23 ч/сутки, Н=27 м, D=0,5 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0086).

Вентиляционная система – 14, отсоса от питателей и бака ксантогената. Время работы составляет 8384 ч/год, 23 ч/сутки, Н=27 м, D=0,5 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0087).

Реагентный цех №1:

Вентиляционная система – 1, отсос от баков растворения сернистого натрия. Время работы составляет 4632 ч/год, 13 ч/сутки, Н=27 м, D=0,5 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0088). Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяются следующие вещества: сероводород (0333).

Вентиляционная система – 2, от зумпфов ксантогената, извести, сернистого натрия. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=27 м, D=0,56 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0089). Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяются следующие вещества: сероуглерод (0334).

Вентиляционная система – 3, укрытия сварочного поста Реагентного цеха № 1. Сварочные работы осуществляются электродами марки МР-3 – 100 кг/год. Время работы составляет 100 ч/год, 1 ч/сутки, Н=27 м, D=0,32 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0090).

Вентиляционная система – 4, отсос от зумпфов ксантогената и туннеля. Время работы со- ставляет 1368 ч/год, 4 ч/сутки, Н=27 м, D=0,56 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0091). Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяются следующие вещества: сероуглерод (0334).

Вентиляционная система – 5, 6 от склада аэрофлота (ксантогената). Время работы

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

состав- ляет 1368 ч/год, 4 ч/сутки, Н=27 м, D=0,5 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0092, 0093). Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяются следующие вещества: сероуглерод (0334), сероводород (0333).

Вентиляционная система – 8, отсос от склада ксантогената. Время работы составляет 8348 ч/год, 23 ч/сутки, Н=27 м, D=0,5 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0095). Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяются следующие вещества: сероуглерод (0334).

Вентиляционная система – 2б, отсос от туннеля. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=27 м, D=0,468 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0131). Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяются следующие вещества: сероуглерод (0334), сероводород (0333).

Главный корпус № 2:

Вентиляционная система – 16, отсос от питателей ксантогената и сернистого натрия. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=32 м, D=0,4 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0102).

Вентиляционная система – 15, отсос от расходных баков и питателей реагентов 2-й секции. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=32 м, D=0,4 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0103).

Вентиляционная система – 14, отсос от расходных баков реагентов 3-й секции. Время ра- боты составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=32 м, D=0,4 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0104).

Вентиляционная система – 13, отсос от расходных баков и питателей реагентов 4-й секции. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=32 м, D=0,4 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0105).

Вентиляционная система – 12, отсос от расходных баков и питателей реагентов 5-й и 6-й секций. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=32 м, D=0,4 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0106).

Вентиляционная система – 27, отсос от расходных баков и питателей реагентов 7-й секции. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=32 м, D=0,7 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0107).

Вентиляционная система – 28, отсос от расходных баков и питателей реагентов 8-й секции. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=32 м, D=0,7 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0108).

Вентиляционная система – 29, отсос от расходных баков реагентов 9-й секции и трех отсосов от цеха. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=32 м, D=0,7 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0109).

Вентиляционная система – 6, отсос от расходных баков и питателей реагентов 10-й секции. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=32 м, D=0,7 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0110).

Вентиляционная система – 5, отсос от расходных баков и питателей реагентов 10-а секции. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=32 м, D=0,39 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0111).

Вентиляционная система, отсос от укрытия сварочного поста Главного корпуса № 2. Сварочные работы осуществляются электродами марки: МР-3 – 12 000 кг/год, Т-590 – 1 200 кг/год, УОНИ 13/55 – 4 800 кг/год. Время работы составляет 2667 ч/год, 8 ч/сутки, Н=27 м, D=0,5 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 146).

Реагентный цех №2:

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

Вентиляционная система – 1, отсос от склада машинного масла. Не работает, Н=32 м, D=0,39 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0112).

Вентиляционная система – 2, отсос от склада ксантогената и сернистого натрия. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=32 м, D=1,23 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0113).

Вентиляционная система – 7, отсос от чана реагентов. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=32 м, D=0,39 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0115).

Вентиляционная система – 7а, отсос от склада ксантогената и сернистого натрия. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=32 м, D=1,07 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0116).

Вентиляционная система – 9, отсос от расходных зумпфов реагентов. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=14 м, D=0,5 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0117).

Вентиляционная система – 11, отсос от помещения реагентного цеха. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=14 м, D=0,5 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0118).

Вентиляционная система – 16, отсос от склада Т-80. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=14 м, D=0,84 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0120).

Вентиляционная система – 4, отсос от двух отсосов насосного отделения по перекачке реагентов. Время работы составляет 8384 ч/год, 23 ч/сутки, Н=12 м, D=0,8 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0145).

Вентиляционная система, укрытия сварочного поста Реагентного цеха № 2. Сварочные ра- боты осуществляются электродами марки МР-3 – 240 кг/год. Время работы составляет 1818 ч/год, 5 ч/сутки, Н=27 м, D=0,35 м. (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0147).

Склад пушонки:

Вентиляционная система – 31, отсос от укрытия бункера выгрузки извести. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=22 м, D=0,5 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0121).

Вентиляционная система – 25, отсос от укрытия чанов растворения извести. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=22 м, D=0,45 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0122).

Хвостовое хозяйство, хвостохранилище:

Вентиляционная система - 1, отсос от хвостового лотка на территории гаража. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=5 м, D=0,53 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0133).

Вентиляционная система - 2, отсос от хвостового лотка ПНС № 1. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=5 м, D=0,5 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0134).

Вентиляционная система - 3, отсос от помещения донных затворов землесосов № 4, 5 ПНС

№ 1. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=15 м, D=0,37 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0135).

Вентиляционная система - 4, отсос от помещения донных затворов землесосов № 1, 2, 3 ПНС № 1. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=15 м, D=0,45 м (источник

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

выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0136).

Вентиляционная система - 5, отсос от подвального помещения донных землесосов № 4, 5 ПНС № 1. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=15 м, D=0,45 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0137).

Вентиляционная система - 6, отсос от подвального помещения донных землесосов № 1, 2, 3 ПНС № 1. Время работы составляет 8332 ч/год, 23 ч/сутки, Н=15 м, D=0,45 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0138).

Ремонтно-строительный цех:

Вентиляционная система - 7, отсос от деревообрабатывающего участка. Время работы составляет 332 ч/год, Н=1,5 м, D=0,4 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0143).

Автотранспортный цех:

Вентиляционная система - 8, отсос от гаража. Время работы составляет 660 ч/год, 2 ч/сутки, Н=7 м, D=0,5 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0144).

Фильтровально-сушильное отделение (ФСО):

Действующим проектом ПДВ на баланс предприятия приняты сушильные барабаны № 1, 2, 3 и узлы пересыпки от сушильных печей на транспортеры цеха ФСО Жезказганского медеплавильного завода.

Аспирационная система – скруббер № 1, сушильный барабан № 1, предназначенный для удаления влаги из кека, получаемого после процесса фильтрации. Процесс сушки осуществляется за счет сушильного агента с материалом. Время работы составляет 4 800 ч/год, 14 ч/сутки, Н=35 м, D=1,4 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0148).

Аспирационная система – скруббер № 2, сушильный барабан № 2, предназначенный для удаления влаги из кека, получаемого после процесса фильтрации. Процесс сушки осуществляется за счет сушильного агента с материалом. Время работы составляет 5 960 ч/год, 17 ч/сутки, Н=35 м, D=1,4 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0149).

Аспирационная система – скруббер № 3, сушильный барабан № 3, предназначенный для удаления влаги из кека, получаемого после процесса фильтрации. Процесс сушки осуществляется за счет сушильного агента с материалом. Время работы составляет 6 770 ч/год, 19 ч/сутки, Н=35 м, D=1,4 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0150).

Аспирационная система – № 1, узлы перегрузки из сушильных мечей на конвейеры 7-8, с конвейеров 6а, 6б на конвейер 6, предназначенный для транспортировки. Процесс сушки осуществляется за счет сушильного агента с материалом. Время работы составляет 6 770 ч/год, 19 ч/сутки, Н=35 м, D=0,8 м (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0151).

ОФ № 3

Неорганизованными источниками выбросов на ЖОФ №№ 1, 2, 3

Приемный бункер руды, дробилка под вагоноопрокидом ОФ № 1 - 2 шт, приемное отделе- ние руды, измельчение и дробление руды. Время работы составляет 5775 ч/год, 17 ч/сутки (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6001).

Приемный бункер руды, дробилка под вагоноопрокидом ОФ № 2 - 2 шт, приемное отделение руды, измельчение и дробление руды. Время работы составляет 7057 ч/год, 20 ч/сутки (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6002).

Ремонтный пост Корпуса крупного дробления № 1 (ККД №1), осуществляющий

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

сварочные работы, металлообработку, покрасочные работы. Ранее проектом были учтены выбросы только от сварочных работ, покрасочные работы и металлообработка данным проектом учтены впервые. Сварочные работы осуществляются ручной дуговой сваркой электродами марки МР-3 - 7 100 кг/год и УОНИ 13/55 – 200 кг/год. Покраска осуществляется эмалью ПФ-115 - 4,15 т/год, ПФ-188
- 5,877 т/год, растворитель Р-4 - 0,88 т/год, лак БТ-577 - 0,242 т/год. Время работы составляет 3550 ч/год, 10 ч/сутки (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6005).

Также на ремонтном посту (№ 6005) осуществляют и металлообработку. Заточные станки диаметром 150 мм – 2 шт. Заточные станки диаметром 150 мм – 2 шт. Заточные станки диаметром 400 мм – 2 шт. Время работы станков составляет 12 ч/сутки, 4380 ч/год.

Ремонтный пост Корпуса крупного дробления № 2 (ККД № 2) осуществляющий сварочные работы ручной дуговой сваркой электродами марки МР-3 - 4 800 кг/год и УОНИ 13/55 - 2 400 кг/год. Время работы составляет 1920 ч/год, 6 ч/сутки (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6006).

Ремонтный участок (сварка, металлообработка, покраска) ОФ № 3 (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6012) Корпуса крупного дробления № 1 (ККД № 1) осуществляют сварочные работы следующими марками электродов: МР-3 – 4 615 кг/год, Т-590 – 815 кг/год и УОНИ 13/55 – 6 983 кг/год. Покраска осуществляется эмалью ПФ-115 – 2,452 т/год, ПФ- 188 - 1,45 т/год, растворитель Р-4 - 0,064 т/год, лак БТ-577 - 0,245 т/год. Время работ составляет 8 ч/сутки и 2740 ч/год.

Также на ремонтном посту (№ 6012) осуществляют и металлообработку. Заточные станки диаметром 150 мм – 2 шт. Заточные станки диаметром 150 мм – 2 шт. Заточные станки диаметром 400 мм – 2 шт. Время работы станков составляет 12 ч/сутки, 4380 ч/год.

Хвостовое хозяйство ЖОФ № 1, 2, 3

Пыление поверхности пляжей действующего хвостохранилища ОФ № 1,2 учтено источником выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6004.

Пыление от поверхности пляжей хвостохранилища ОФ № 3 учтено источником выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6013.

Площадь пылящей поверхности хвостохранилища ЖОФ-1,2 составит 5738876 м2, хвостохранилища ЖОФ-3 – 3762970 м2. Влажность поверхностного пылящего слоя принимается более 10% . С целью сокращения выбросов пыли на открытых пляжах хвостохранилища предусмотрено гидроорошение пляжей. Эффективность снижения выбросов в этом случае составит 85%. Кроме того проектом предусмотрен учет эмиссий пыли в атмосферу от наносных хвостов с борта старого хвостохранилища, примыкающего к новому. При этом площадь пыления составит 290223,32 м2.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия в приземном слое атмосферного воздуха произведен по унифицированной программе (УПРЗА) «Эколог». Результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ показали, отходящих от источников ЖОФ, превышение предельно допустимых концентраций (ПДК) на границе СЗЗ по всем веществам и их группам, обладающим суммирующим воздействием, отсутствует.

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

Нормативы предельно допустимых выбросов для промплощадки ЖОФ-1,2 ТОО «Корпорация Казахмыс» с 2020 по 2029 гг.

Производство, цех, участок		Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
			Существующее положение 2019 г.		Проектное положение 2020-2029 год		ПДВ		
			г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
Организованные источники									
101 Алюминий оксид									
ККД-1	АС-1	0001	0,08095	2,06611	0,05559	1,22866	0,05559	1,22866	2020
ККД-1	АУ-2	0002	0,06426	1,33017	0,04069	0,68335	0,04069	0,68335	2020
ККД-1	АУ-5	0003	0,02541	0,64868	0,02087	0,50914	0,02087	0,50914	2020
ККД-1	АУ-6	0004	0,02793	0,57823	0,02591	0,45575	0,02591	0,45575	2020
ККД-1	АУ-7	0005	0,04787	0,98746	0,03179	0,56500	0,03179	0,56500	2020
ККД-1	АУ-8	0006	0,02188	0,0512	0,03179	0,05864	0,03179	0,05864	2020
ККД-1	АУ-9	0007	0,08239	1,81976	0,06531	1,39867	0,06531	1,39867	2020
ККД-1	АУ-10	0008	0,03228	0,51307	0,02462	0,29964	0,02462	0,29964	2020
ККД-1	АУ-11	0009	0,02588	0,61018	0,02303	0,47363	0,02303	0,47363	2020
ККД-1	АУ-12	0010	0,03376	0,07899	0,00107	0,00145	0,00107	0,00145	2020
ККД-1	АУ-13	0011	0,06712	1,69384	0,04038	0,97520	0,04038	0,97520	2020
ККД-1	АУ-14	0012	0,12551	3,16279	0,10368	2,43884	0,10368	2,43884	2020
ККД-1	АУ-15	0013	0,02145	0,54066	0,01803	0,41061	0,01803	0,41061	2020
КСД-1	АУ-1	0014	0,01341	0,36354	0,00926	0,23249	0,00926	0,23249	2020
КСД-1	АУ-2	0015	0,01465	0,39716	0,01005	0,25407	0,01005	0,25407	2020
КСД-1	АУ-3	0016	0,08513	2,28167	0,11883	2,85130	0,11883	2,85130	2020
КСД-1	АУ-4	0017	0,09071	2,46477	0,05462	1,42076	0,05462	1,42076	2020
КСД-1	АУ-5	0018	0,07174	1,83882	0,04469	1,05790	0,04469	1,05790	2020
КСД-1	АУ-6	0019	0,07706	2,04068	0,04724	1,16233	0,04724	1,16233	2020
КСД-1	АУ-7	0020	0,08421	2,15549	0,05420	1,27388	0,05420	1,27388	2020
КСД-1	АУ-8	0021	0,08157	2,20292	0,04962	1,27682	0,04962	1,27682	2020
КСД-1	АУ-9	0022	0,02638	0,71604	0,05301	1,13643	0,05301	1,13643	2020
КСД-1	АУ-10	0023	0,01338	0,36336	0,01147	0,28401	0,01147	0,28401	2020
КСД-1	АУ-11	0024	0,02497	0,67783	0,02260	0,51619	0,02260	0,51619	2020
КСД-1	АУ-12	0025	0,02861	0,75578	0,02345	0,55043	0,02345	0,55043	2020
КСД-1	АУ-13	0026	0,02662	0,72263	0,01780	0,44495	0,01780	0,44495	2020
КСД-1	АУ-14	0027	0,02538	0,67353	0,01724	0,41156	0,01724	0,41156	2020
КСД-1	АУ-16	0028	0,02903	0,78891	0,00133	0,02635	0,00133	0,02635	2020

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

КСД-1	АУ-17	0029	0,05088	1,35072	0,00439	0,08475	0,00439	0,08475	2020
КСД-1	АУ-18	0030	0,16681	0,00137	0,00068	0,00588	0,00068	0,00588	2020
КСД-1	АУ-19	0031	0,4625	0,00365	0,00054	0,01233	0,00054	0,01233	2020
КСД-1	АУ-20	0032	0,00573	0,14488	0,00097	0,01261	0,00097	0,01261	2020
ККД-2	АУ-1	0033	0,14575	1,46918	0,11923	1,04028	0,11923	1,04028	2020
ККД-2	АУ-2	0034	0,15034	1,15547	0,11930	1,16001	0,11930	1,16001	2020
ККД-2	АУ-3	0035	0,14342	1,44571	0,12425	1,12088	0,12425	1,12088	2020
ККД-2	АУ-4	0036	0,1404	1,41521	0,11362	1,10398	0,11362	1,10398	2020
ККД-2	АУ-5	0037	0,03528	0,35311	0,04979	0,44995	0,04979	0,44995	2020
ККД-2	АУ-6	0038	0,02929	0,28129	0,04833	0,42840	0,04833	0,42840	2020
ККД-2	АУ-7	0039	0,00771	0,06255	0,00781	0,04774	0,00781	0,04774	2020
ККД-2	АУ-8	0040	0,04309	0,36427	0,02994	0,21815	0,02994	0,21815	2020
ККД-2	АУ-9	0041	0,05761	0,47452	0,03636	0,27989	0,03636	0,27989	2020
ККД-2	АУ-10	0042	0,07232	0,61132	0,05028	0,36024	0,05028	0,36024	2020
КСД-2	АУ-1	0043	0,0255	0,37453	0,04285	0,57399	0,04285	0,57399	2020
КСД-2	АУ-2	0044	0,01722	0,25289	0,02868	0,37305	0,02868	0,37305	2020
КСД-2	АУ-3	0045	0,02891	0,42467	0,05479	0,61689	0,05479	0,61689	2020
КСД-2	АУ-4	0046	0,02662	0,39101	0,04358	0,54006	0,04358	0,54006	2020
КСД-2	АУ-5	0047	0,02659	0,37263	0,04336	0,56585	0,04336	0,56585	2020
КСД-2	АУ-6	0048	0,02925	0,40989	0,03935	0,51878	0,03935	0,51878	2020
КСД-2	АУ-7	0049	0,03127	0,4382	0,04425	0,55000	0,04425	0,55000	2020
КСД-2	АУ-8	0050	0,0343	0,48075	0,05065	0,62552	0,05065	0,62552	2020
КСД-2	АУ-9	0051	0,01369	0,13073	0,01158	0,10124	0,01158	0,10124	2020
КСД-2	АУ-10	0052	0,01689	0,16128	0,01516	0,10801	0,01516	0,10801	2020
КСД-2	АУ-11	0053	0,01762	0,16824	0,01543	0,12473	0,01543	0,12473	2020
КСД-2	АУ-12	0054	0,02387	0,22794	0,02032	0,16722	0,02032	0,16722	2020
КСД-2	АУ-13	0055	0,02132	0,2478	0,01550	0,15357	0,01550	0,15357	2020
КСД-2	АУ-14	0056	0,02903	0,33737	0,02585	0,27484	0,02585	0,27484	2020
КСД-2	АУ-15	0057	0,02608	0,30301	0,04498	0,44465	0,04498	0,44465	2020
КСД-2	АУ-16	0058	0,02968	0,34495	0,04488	0,48538	0,04488	0,48538	2020
КСД-2	АУ-17	0059	0,02841	0,6929	0,04135	0,90005	0,04135	0,90005	2020
КСД-2	АУ-18	0060	0,0302	0,73651	0,05105	1,11334	0,05105	1,11334	2020
КСД-2	АУ-19	0061	0,0893	2,17804	0,11380	2,54114	0,11380	2,54114	2020
КСД-2	АУ-20	0062	0,09226	2,25024	0,05671	1,28345	0,05671	1,28345	2020
КСД-2	АУ-21	0063	0,07983	0,78605	0,05356	0,46369	0,05356	0,46369	2020
КСД-2	АУ-22	0064	0,07046	0,91312	0,05510	0,54790	0,05510	0,54790	2020

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

КСД-2	АУ-23	0065	0,07802	1,01118	0,05054	0,60213	0,05054	0,60213	2020
КСД-2	АУ-24	0066	0,06008	0,81601	0,03838	0,48319	0,03838	0,48319	2020
КСД-2	АУ-25	0067	0,07707	0,99878	0,04994	0,57660	0,04994	0,57660	2020
КСД-2	АУ-26	0068	0,09685	1,29702	0,02309	0,28232	0,02309	0,28232	2020
КСД-2	АУ-27	0069	0,06606	0,8121	0,04318	0,45477	0,04318	0,45477	2020
КСД-2	АУ-28	0070	0,06347	0,78035	0,04318	0,43611	0,04318	0,43611	2020
КСД-2	АУ-29	0071	0,07236	0,88965	0,04934	0,53122	0,04934	0,53122	2020
КСД-2	АУ-30	0072	0,06261	0,76977	0,04479	0,39649	0,04479	0,39649	2020
КСД-2	АУ-1 (г-ва)	0073	0,05563	0,68387	0,05461	0,41467	0,05461	0,41467	2020
КСД-2	АУ-2 (г-ва)	0074	0,08465	1,64154	0,05515	0,90644	0,05515	0,90644	2020
КСД-2	АУ-3 (г-ва)	0075	0,08018	1,55492	0,05650	0,90899	0,05650	0,90899	2020
КСД-2	АУ-4 (г-ва)	0076	0,08212	1,30958	0,05438	0,77291	0,05438	0,77291	2020
КСД-2	АУ-5 (ГК)	0077	0,08314	1,32595	0,05703	0,81982	0,05703	0,81982	2020
Итого по веществу:			**4,61255036**	**68,17115611**	**3,25654**	**49,38219**	**3,25654**	**49,38219**	
123 Железа (II, III) оксиды									
ККД-1	АС-1	0001	0,01707	0,43561	0,01172	0,25905	0,01172	0,25905	2020
ККД-1	АУ-2	0002	0,01355	0,28045	0,00858	0,14408	0,00858	0,14408	2020
ККД-1	АУ-5	0003	0,00536	0,13677	0,00440	0,10735	0,00440	0,10735	2020
ККД-1	АУ-6	0004	0,00589	0,12191	0,00546	0,09609	0,00546	0,09609	2020
ККД-1	АУ-7	0005	0,01009	0,20819	0,00670	0,11912	0,00670	0,11912	2020
ККД-1	АУ-8	0006	0,00461	0,0108	0,00670	0,01236	0,00670	0,01236	2020
ККД-1	АУ-9	0007	0,01737	0,38368	0,01377	0,29489	0,01377	0,29489	2020
ККД-1	АУ-10	0008	0,00681	0,10817	0,00519	0,06318	0,00519	0,06318	2020
ККД-1	АУ-11	0009	0,00546	0,12865	0,00486	0,09986	0,00486	0,09986	2020
ККД-1	АУ-12	0010	0,00712	0,01665	0,00023	0,00031	0,00023	0,00031	2020
ККД-1	АУ-13	0011	0,01415	0,35713	0,00851	0,20561	0,00851	0,20561	2020
ККД-1	АУ-14	0012	0,02646	0,66684	0,02186	0,51420	0,02186	0,51420	2020
ККД-1	АУ-15	0013	0,00452	0,11399	0,00380	0,08657	0,00380	0,08657	2020
КСД-1	АУ-1	0014	0,00283	0,07665	0,00195	0,04902	0,00195	0,04902	2020
КСД-1	АУ-2	0015	0,00309	0,08374	0,00212	0,05357	0,00212	0,05357	2020
КСД-1	АУ-3	0016	0,01795	0,48106	0,02505	0,60116	0,02505	0,60116	2020
КСД-1	АУ-4	0017	0,01912	0,51967	0,01152	0,29955	0,01152	0,29955	2020
КСД-1	АУ-5	0018	0,01513	0,38769	0,00942	0,22305	0,00942	0,22305	2020
КСД-1	АУ-6	0019	0,01625	0,43025	0,00996	0,24506	0,00996	0,24506	2020
КСД-1	АУ-7	0020	0,01776	0,45446	0,01143	0,26858	0,01143	0,26858	2020
КСД-1	АУ-8	0021	0,0172	0,46446	0,01046	0,26920	0,01046	0,26920	2020

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

КСД-1	АУ-9	0022	0,00556	0,15097	0,01118	0,23960	0,01118	0,23960	2020
КСД-1	АУ-10	0023	0,00282	0,07661	0,00242	0,05988	0,00242	0,05988	2020
КСД-1	АУ-11	0024	0,00526	0,14291	0,00476	0,10883	0,00476	0,10883	2020
КСД-1	АУ-12	0025	0,00603	0,15935	0,00495	0,11605	0,00495	0,11605	2020
КСД-1	АУ-13	0026	0,00561	0,15236	0,00375	0,09381	0,00375	0,09381	2020
КСД-1	АУ-14	0027	0,00535	0,14201	0,00363	0,08677	0,00363	0,08677	2020
КСД-1	АУ-16	0028	0,00612	0,16633	0,00028	0,00556	0,00028	0,00556	2020
КСД-1	АУ-17	0029	0,01073	0,28478	0,00093	0,01787	0,00093	0,01787	2020
КСД-1	АУ-18	0030	0,00137	0,03517	0,00014	0,00124	0,00014	0,00124	2020
КСД-1	АУ-19	0031	0,00365	0,09751	0,00011	0,00260	0,00011	0,00260	2020
КСД-1	АУ-20	0032	0,00121	0,03055	0,00020	0,00266	0,00020	0,00266	2020
ККД-2	АУ-1	0033	0,03522	0,35497	0,02514	0,21933	0,02514	0,21933	2020
ККД-2	АУ-2	0034	0,03632	0,36615	0,02515	0,24457	0,02515	0,24457	2020
ККД-2	АУ-3	0035	0,03465	0,3493	0,02620	0,23632	0,02620	0,23632	2020
ККД-2	АУ-4	0036	0,03392	0,34193	0,02395	0,23276	0,02395	0,23276	2020
ККД-2	АУ-5	0037	0,00852	0,08532	0,01050	0,09487	0,01050	0,09487	2020
ККД-2	АУ-6	0038	0,00708	0,06796	0,01019	0,09032	0,01019	0,09032	2020
ККД-2	АУ-7	0039	0,00186	0,01511	0,00165	0,01006	0,00165	0,01006	2020
ККД-2	АУ-8	0040	0,01041	0,08801	0,00631	0,04599	0,00631	0,04599	2020
ККД-2	АУ-9	0041	0,01392	0,11465	0,00767	0,05901	0,00767	0,05901	2020
ККД-2	АУ-10	0042	0,01747	0,1477	0,01060	0,07595	0,01060	0,07595	2020
КСД-2	АУ-1	0043	0,00616	0,09049	0,00903	0,12102	0,00903	0,12102	2020
КСД-2	АУ-2	0044	0,00416	0,0611	0,00605	0,07865	0,00605	0,07865	2020
КСД-2	АУ-3	0045	0,00699	0,1026	0,01155	0,13006	0,01155	0,13006	2020
КСД-2	АУ-4	0046	0,00643	0,09447	0,00919	0,11386	0,00919	0,11386	2020
КСД-2	АУ-5	0047	0,00642	0,09003	0,00914	0,11930	0,00914	0,11930	2020
КСД-2	АУ-6	0048	0,00707	0,09903	0,00830	0,10938	0,00830	0,10938	2020
КСД-2	АУ-7	0049	0,00755	0,10587	0,00933	0,11596	0,00933	0,11596	2020
КСД-2	АУ-8	0050	0,00829	0,11615	0,01068	0,13188	0,01068	0,13188	2020
КСД-2	АУ-9	0051	0,00331	0,03159	0,00244	0,02135	0,00244	0,02135	2020
КСД-2	АУ-10	0052	0,00408	0,03897	0,00320	0,02277	0,00320	0,02277	2020
КСД-2	АУ-11	0053	0,00426	0,04065	0,00325	0,02630	0,00325	0,02630	2020
КСД-2	АУ-12	0054	0,00577	0,05507	0,00428	0,03526	0,00428	0,03526	2020
КСД-2	АУ-13	0055	0,00515	0,05987	0,00327	0,03238	0,00327	0,03238	2020
КСД-2	АУ-14	0056	0,00701	0,08151	0,00545	0,05795	0,00545	0,05795	2020
КСД-2	АУ-15	0057	0,0063	0,07321	0,00948	0,09375	0,00948	0,09375	2020

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

КСД-2	АУ-16	0058	0,00717	0,08334	0,00946	0,10234	0,00946	0,10234	2020
КСД-2	АУ-17	0059	0,00686	0,16741	0,00872	0,18977	0,00872	0,18977	2020
КСД-2	АУ-18	0060	0,0073	0,17795	0,01076	0,23473	0,01076	0,23473	2020
КСД-2	АУ-19	0061	0,02158	0,52624	0,02399	0,53577	0,02399	0,53577	2020
КСД-2	АУ-20	0062	0,02229	0,54368	0,01196	0,27060	0,01196	0,27060	2020
КСД-2	АУ-21	0063	0,01929	0,18992	0,01129	0,09776	0,01129	0,09776	2020
КСД-2	АУ-22	0064	0,01702	0,22062	0,01162	0,11552	0,01162	0,11552	2020
КСД-2	АУ-23	0065	0,01885	0,24431	0,01066	0,12695	0,01066	0,12695	2020
КСД-2	АУ-24	0066	0,01452	0,19716	0,00809	0,10187	0,00809	0,10187	2020
КСД-2	АУ-25	0067	0,01862	0,24132	0,01053	0,12157	0,01053	0,12157	2020
КСД-2	АУ-26	0068	0,0234	0,31337	0,00487	0,05952	0,00487	0,05952	2020
КСД-2	АУ-27	0069	0,01596	0,19621	0,00910	0,09588	0,00910	0,09588	2020
КСД-2	АУ-28	0070	0,01534	0,18854	0,00910	0,09195	0,00910	0,09195	2020
КСД-2	АУ-29	0071	0,01748	0,21495	0,01040	0,11200	0,01040	0,11200	2020
КСД-2	АУ-30	0072	0,01523	0,18598	0,00944	0,08359	0,00944	0,08359	2020
КСД-2	АУ-1 (г-ва)	0073	0,01344	0,16523	0,01151	0,08743	0,01151	0,08743	2020
КСД-2	АУ-2 (г-ва)	0074	0,02045	0,39661	0,01163	0,19111	0,01163	0,19111	2020
КСД-2	АУ-3 (г-ва)	0075	0,01937	0,37569	0,01191	0,19165	0,01191	0,19165	2020
КСД-2	АУ-4 (г-ва)	0076	0,01984	0,31641	0,01147	0,16296	0,01147	0,16296	2020
КСД-2	АУ-5 (ГК)	0077	0,02009	0,32036	0,01202	0,17285	0,01202	0,17285	2020
ГК-1	вентиляция	85	0,000072	0,00001728	0,00614	0,00902	0,00614	0,00902	2020
РЦ-1	вентиляция	90	0,0204	0,1471	0,00136	0,00098	0,00136	0,00098	2020
ГК-2	вентиляция	146	0,001357	0,000977	0,05396	0,23412	0,05396	0,23412	2020
РЦ-2	вентиляция	147	0,01858	0,2341	0,00326	0,00234	0,00326	0,00234	2020
Итого по веществу:			**0,96491704**	**16,02693959**	**0,75131**	**10,65812**	**0,75131**	**10,65812**	
128 Кальций оксид									
ККД-1	АС-1	0001	0,03811	0,9727	0,02617	0,57844	0,02617	0,57844	2020
ККД-1	АУ-2	0002	0,03025	0,62623	0,01916	0,32171	0,01916	0,32171	2020
ККД-1	АУ-5	0003	0,01196	0,30539	0,00983	0,23970	0,00983	0,23970	2020
ККД-1	АУ-6	0004	0,01315	0,27222	0,01220	0,21456	0,01220	0,21456	2020
ККД-1	АУ-7	0005	0,02254	0,46488	0,01497	0,26600	0,01497	0,26600	2020
ККД-1	АУ-8	0006	0,0103	0,02411	0,01496	0,02761	0,01496	0,02761	2020
ККД-1	АУ-9	0007	0,03879	0,85672	0,03075	0,65848	0,03075	0,65848	2020
ККД-1	АУ-10	0008	0,0152	0,24155	0,01159	0,14107	0,01159	0,14107	2020
ККД-1	АУ-11	0009	0,01218	0,28727	0,01084	0,22298	0,01084	0,22298	2020
ККД-1	АУ-12	0010	0,01589	0,03719	0,00051	0,00068	0,00051	0,00068	2020

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

ККД-1	АУ-13	0011	0,0316	0,79744	0,01901	0,45911	0,01901	0,45911	2020
ККД-1	АУ-14	0012	0,05909	1,489	0,04881	1,14817	0,04881	1,14817	2020
ККД-1	АУ-15	0013	0,0101	0,25454	0,00849	0,19331	0,00849	0,19331	2020
КСД-1	АУ-1	0014	0,00631	0,17115	0,00436	0,10945	0,00436	0,10945	2020
КСД-1	АУ-2	0015	0,0069	0,18698	0,00473	0,11961	0,00473	0,11961	2020
КСД-1	АУ-3	0016	0,04008	1,07418	0,05594	1,34236	0,05594	1,34236	2020
КСД-1	АУ-4	0017	0,0427	1,16038	0,02572	0,66887	0,02572	0,66887	2020
КСД-1	АУ-5	0018	0,03377	0,86569	0,02104	0,49805	0,02104	0,49805	2020
КСД-1	АУ-6	0019	0,03628	0,96073	0,02224	0,54721	0,02224	0,54721	2020
КСД-1	АУ-7	0020	0,03965	1,01478	0,02552	0,59973	0,02552	0,59973	2020
КСД-1	АУ-8	0021	0,0384	1,03711	0,02336	0,60111	0,02336	0,60111	2020
КСД-1	АУ-9	0022	0,01242	0,3371	0,02496	0,53502	0,02496	0,53502	2020
КСД-1	АУ-10	0023	0,0063	0,17107	0,00540	0,13371	0,00540	0,13371	2020
КСД-1	АУ-11	0024	0,01175	0,31911	0,01064	0,24301	0,01064	0,24301	2020
КСД-1	АУ-12	0025	0,01347	0,35581	0,01104	0,25913	0,01104	0,25913	2020
КСД-1	АУ-13	0026	0,01253	0,34021	0,00838	0,20948	0,00838	0,20948	2020
КСД-1	АУ-14	0027	0,01195	0,31709	0,00811	0,19376	0,00811	0,19376	2020
КСД-1	АУ-16	0028	0,01367	0,37141	0,00063	0,01241	0,00063	0,01241	2020
КСД-1	АУ-17	0029	0,02395	0,6359	0,00207	0,03990	0,00207	0,03990	2020
КСД-1	АУ-18	0030	0,00305	0,07853	0,00032	0,00277	0,00032	0,00277	2020
КСД-1	АУ-19	0031	0,00815	0,21774	0,00026	0,00581	0,00026	0,00581	2020
КСД-1	АУ-20	0032	0,0027	0,06821	0,00046	0,00594	0,00046	0,00594	2020
ККД-2	АУ-1	0033	0,05674	0,57189	0,05613	0,48975	0,05613	0,48975	2020
ККД-2	АУ-2	0034	0,05852	0,58991	0,05617	0,54612	0,05617	0,54612	2020
ККД-2	АУ-3	0035	0,05583	0,56276	0,05849	0,52769	0,05849	0,52769	2020
ККД-2	АУ-4	0036	0,05465	0,55089	0,05349	0,51974	0,05349	0,51974	2020
ККД-2	АУ-5	0037	0,01373	0,13745	0,02344	0,21183	0,02344	0,21183	2020
ККД-2	АУ-6	0038	0,0114	0,1095	0,02275	0,20169	0,02275	0,20169	2020
ККД-2	АУ-7	0039	0,003	0,02435	0,00368	0,02247	0,00368	0,02247	2020
ККД-2	АУ-8	0040	0,01677	0,14179	0,01409	0,10270	0,01409	0,10270	2020
ККД-2	АУ-9	0041	0,02243	0,18471	0,01712	0,13177	0,01712	0,13177	2020
ККД-2	АУ-10	0042	0,02815	0,23796	0,02367	0,16960	0,02367	0,16960	2020
КСД-2	АУ-1	0043	0,00993	0,14579	0,02017	0,27023	0,02017	0,27023	2020
КСД-2	АУ-2	0044	0,0067	0,09844	0,01350	0,17563	0,01350	0,17563	2020
КСД-2	АУ-3	0045	0,01125	0,16531	0,02580	0,29042	0,02580	0,29042	2020
КСД-2	АУ-4	0046	0,01036	0,15221	0,02052	0,25425	0,02052	0,25425	2020

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

КСД-2	АУ-5	0047	0,01035	0,14505	0,02041	0,26640	0,02041	0,26640	2020
КСД-2	АУ-6	0048	0,01138	0,15956	0,01853	0,24424	0,01853	0,24424	2020
КСД-2	АУ-7	0049	0,01217	0,17057	0,02083	0,25894	0,02083	0,25894	2020
КСД-2	АУ-8	0050	0,01335	0,18714	0,02384	0,29449	0,02384	0,29449	2020
КСД-2	АУ-9	0051	0,00533	0,05089	0,00545	0,04766	0,00545	0,04766	2020
КСД-2	АУ-10	0052	0,00657	0,06278	0,00714	0,05085	0,00714	0,05085	2020
КСД-2	АУ-11	0053	0,00686	0,06549	0,00726	0,05872	0,00726	0,05872	2020
КСД-2	АУ-12	0054	0,00929	0,08873	0,00957	0,07872	0,00957	0,07872	2020
КСД-2	АУ-13	0055	0,0083	0,09646	0,00730	0,07230	0,00730	0,07230	2020
КСД-2	АУ-14	0056	0,0113	0,13133	0,01217	0,12939	0,01217	0,12939	2020
КСД-2	АУ-15	0057	0,01015	0,11795	0,02117	0,20934	0,02117	0,20934	2020
КСД-2	АУ-16	0058	0,01155	0,13428	0,02113	0,22851	0,02113	0,22851	2020
КСД-2	АУ-17	0059	0,01106	0,26972	0,01947	0,42373	0,01947	0,42373	2020
КСД-2	АУ-18	0060	0,01175	0,2867	0,02403	0,52415	0,02403	0,52415	2020
КСД-2	АУ-19	0061	0,03476	0,84783	0,05357	1,19634	0,05357	1,19634	2020
КСД-2	АУ-20	0062	0,03591	0,87593	0,02670	0,60423	0,02670	0,60423	2020
КСД-2	АУ-21	0063	0,03108	0,30598	0,02522	0,21830	0,02522	0,21830	2020
КСД-2	АУ-22	0064	0,02743	0,35544	0,02594	0,25794	0,02594	0,25794	2020
КСД-2	АУ-23	0065	0,03037	0,39361	0,02379	0,28348	0,02379	0,28348	2020
КСД-2	АУ-24	0066	0,02339	0,31764	0,01807	0,22748	0,01807	0,22748	2020
КСД-2	АУ-25	0067	0,03	0,38879	0,02351	0,27146	0,02351	0,27146	2020
КСД-2	АУ-26	0068	0,0377	0,50488	0,01087	0,13291	0,01087	0,13291	2020
КСД-2	АУ-27	0069	0,02571	0,31612	0,02033	0,21410	0,02033	0,21410	2020
КСД-2	АУ-28	0070	0,02471	0,30376	0,02033	0,20531	0,02033	0,20531	2020
КСД-2	АУ-29	0071	0,02817	0,34631	0,02323	0,25009	0,02323	0,25009	2020
КСД-2	АУ-30	0072	0,02437	0,29964	0,02109	0,18666	0,02109	0,18666	2020
КСД-2	АУ-1 (г-ва)	0073	0,02165	0,26621	0,02571	0,19522	0,02571	0,19522	2020
КСД-2	АУ-2 (г-ва)	0074	0,03295	0,63899	0,02596	0,42674	0,02596	0,42674	2020
КСД-2	АУ-3 (г-ва)	0075	0,03121	0,60527	0,02660	0,42794	0,02660	0,42794	2020
КСД-2	АУ-4 (г-ва)	0076	0,03196	0,50977	0,02560	0,36388	0,02560	0,36388	2020
КСД-2	АУ-5 (ГК)	0077	0,03236	0,51614	0,02685	0,38596	0,02685	0,38596	2020
Склад пушонки	АС-31	0121	0,000116	0,00002784	0,25661	5,40820	0,25661	5,40820	2020
Склад пушонки	АС-25	0122	0,1901	5,7033	0,14960	3,83567	0,14960	3,83567	2020
Итого по веществу:			**2,00086952**	**39,4804114**	**1,93935**	**32,49239**	**1,93935**	**32,49239**	
143 Марганец и его соединения									
ГК-1	вентиляция	85	0,0012	0,0085	0,00081	0,00130	0,00081	0,00130	2020

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

РЦ-1	вентиляция	90	0,0002403	0,000173	0,00024	0,00017	0,00024	0,00017	2020
ГК-2	вентиляция	146	0,002163	0,02599	0,00398	0,02599	0,00398	0,02599	2020
РЦ-2	вентиляция	147	0,0000634	0,000415	0,00058	0,00042	0,00058	0,00042	2020
Итого по веществу:			**0,0036667**	**0,035078**	**0,00560**	**0,02788**	**0,00560**		
145 Медь (II) сульфит									
ККД-1	АС-1	0001	0,00562	0,14346	0,00386	0,08531	0,00386	0,08531	2020
ККД-1	АУ-2	0002	0,00446	0,09236	0,00283	0,04745	0,00283	0,04745	2020
ККД-1	АУ-5	0003	0,00176	0,04504	0,00145	0,03535	0,00145	0,03535	2020
ККД-1	АУ-6	0004	0,00194	0,04015	0,00180	0,03164	0,00180	0,03164	2020
ККД-1	АУ-7	0005	0,00332	0,06856	0,00221	0,03923	0,00221	0,03923	2020
ККД-1	АУ-8	0006	0,00152	0,00356	0,00221	0,00407	0,00221	0,00407	2020
ККД-1	АУ-9	0007	0,00572	0,12635	0,00453	0,09711	0,00453	0,09711	2020
ККД-1	АУ-10	0008	0,00224	0,03562	0,00171	0,02080	0,00171	0,02080	2020
ККД-1	АУ-11	0009	0,0018	0,04237	0,00160	0,03289	0,00160	0,03289	2020
ККД-1	АУ-12	0010	0,00234	0,00548	0,00007	0,00010	0,00007	0,00010	2020
ККД-1	АУ-13	0011	0,00466	0,11761	0,00280	0,06771	0,00280	0,06771	2020
ККД-1	АУ-14	0012	0,00871	0,2196	0,00720	0,16934	0,00720	0,16934	2020
ККД-1	АУ-15	0013	0,00149	0,03754	0,00125	0,02851	0,00125	0,02851	2020
КСД-1	АУ-1	0014	0,00093	0,02524	0,00064	0,01614	0,00064	0,01614	2020
КСД-1	АУ-2	0015	0,00102	0,02758	0,00070	0,01764	0,00070	0,01764	2020
КСД-1	АУ-3	0016	0,00591	0,15842	0,00825	0,19797	0,00825	0,19797	2020
КСД-1	АУ-4	0017	0,0063	0,17114	0,00379	0,09865	0,00379	0,09865	2020
КСД-1	АУ-5	0018	0,00498	0,12767	0,00310	0,07345	0,00310	0,07345	2020
КСД-1	АУ-6	0019	0,00535	0,14169	0,00328	0,08070	0,00328	0,08070	2020
КСД-1	АУ-7	0020	0,00585	0,14966	0,00376	0,08845	0,00376	0,08845	2020
КСД-1	АУ-8	0021	0,00566	0,15295	0,00345	0,08865	0,00345	0,08865	2020
КСД-1	АУ-9	0022	0,00183	0,04972	0,00368	0,07891	0,00368	0,07891	2020
КСД-1	АУ-10	0023	0,00093	0,02523	0,00080	0,01972	0,00080	0,01972	2020
КСД-1	АУ-11	0024	0,00173	0,04706	0,00157	0,03584	0,00157	0,03584	2020
КСД-1	АУ-12	0025	0,00199	0,05248	0,00163	0,03822	0,00163	0,03822	2020
КСД-1	АУ-13	0026	0,00185	0,05017	0,00124	0,03089	0,00124	0,03089	2020
КСД-1	АУ-14	0027	0,00176	0,04676	0,00120	0,02858	0,00120	0,02858	2020
КСД-1	АУ-16	0028	0,00202	0,05478	0,00009	0,00183	0,00009	0,00183	2020
КСД-1	АУ-17	0029	0,00353	0,09378	0,00030	0,00588	0,00030	0,00588	2020
КСД-1	АУ-18	0030	0,00045	0,01158	0,00005	0,00041	0,00005	0,00041	2020
КСД-1	АУ-19	0031	0,0012	0,03211	0,00004	0,00086	0,00004	0,00086	2020

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

КСД-1	АУ-20	0032	0,0004	0,01006	0,00007	0,00088	0,00007	0,00088	2020
ККД-2	АУ-1	0033	0,00917	0,09244	0,00828	0,07223	0,00828	0,07223	2020
ККД-2	АУ-2	0034	0,00946	0,09535	0,00828	0,08054	0,00828	0,08054	2020
ККД-2	АУ-3	0035	0,00902	0,09096	0,00863	0,07783	0,00863	0,07783	2020
ККД-2	АУ-4	0036	0,00883	0,08904	0,00789	0,07665	0,00789	0,07665	2020
ККД-2	АУ-5	0037	0,00222	0,02222	0,00346	0,03124	0,00346	0,03124	2020
ККД-2	АУ-6	0038	0,00184	0,0177	0,00336	0,02975	0,00336	0,02975	2020
ККД-2	АУ-7	0039	0,00049	0,00394	0,00054	0,00331	0,00054	0,00331	2020
ККД-2	АУ-8	0040	0,00271	0,02292	0,00208	0,01515	0,00208	0,01515	2020
ККД-2	АУ-9	0041	0,00362	0,02986	0,00252	0,01943	0,00252	0,01943	2020
ККД-2	АУ-10	0042	0,00455	0,03846	0,00349	0,02501	0,00349	0,02501	2020
КСД-2	АУ-1	0043	0,0016	0,02357	0,00297	0,03985	0,00297	0,03985	2020
КСД-2	АУ-2	0044	0,00108	0,01591	0,00199	0,02590	0,00199	0,02590	2020
КСД-2	АУ-3	0045	0,00182	0,02672	0,00380	0,04283	0,00380	0,04283	2020
КСД-2	АУ-4	0046	0,00168	0,0246	0,00303	0,03750	0,00303	0,03750	2020
КСД-2	АУ-5	0047	0,00167	0,02345	0,00301	0,03929	0,00301	0,03929	2020
КСД-2	АУ-6	0048	0,00184	0,02579	0,00273	0,03602	0,00273	0,03602	2020
КСД-2	АУ-7	0049	0,00197	0,02757	0,00307	0,03819	0,00307	0,03819	2020
КСД-2	АУ-8	0050	0,00216	0,03025	0,00352	0,04343	0,00352	0,04343	2020
КСД-2	АУ-9	0051	0,00086	0,00823	0,00080	0,00703	0,00080	0,00703	2020
КСД-2	АУ-10	0052	0,00106	0,01015	0,00105	0,00750	0,00105	0,00750	2020
КСД-2	АУ-11	0053	0,00111	0,01059	0,00107	0,00866	0,00107	0,00866	2020
КСД-2	АУ-12	0054	0,0015	0,01434	0,00141	0,01161	0,00141	0,01161	2020
КСД-2	АУ-13	0055	0,00134	0,01559	0,00108	0,01066	0,00108	0,01066	2020
КСД-2	АУ-14	0056	0,00183	0,02123	0,00179	0,01908	0,00179	0,01908	2020
КСД-2	АУ-15	0057	0,00164	0,01907	0,00312	0,03087	0,00312	0,03087	2020
КСД-2	АУ-16	0058	0,00187	0,0217	0,00312	0,03370	0,00312	0,03370	2020
КСД-2	АУ-17	0059	0,00179	0,0436	0,00287	0,06249	0,00287	0,06249	2020
КСД-2	АУ-18	0060	0,0019	0,04634	0,00354	0,07730	0,00354	0,07730	2020
КСД-2	АУ-19	0061	0,00562	0,13704	0,00790	0,17644	0,00790	0,17644	2020
КСД-2	АУ-20	0062	0,00581	0,14158	0,00394	0,08911	0,00394	0,08911	2020
КСД-2	АУ-21	0063	0,00502	0,04946	0,00372	0,03220	0,00372	0,03220	2020
КСД-2	АУ-22	0064	0,00443	0,05745	0,00383	0,03804	0,00383	0,03804	2020
КСД-2	АУ-23	0065	0,00491	0,06362	0,00351	0,04181	0,00351	0,04181	2020
КСД-2	АУ-24	0066	0,00378	0,05134	0,00266	0,03355	0,00266	0,03355	2020
КСД-2	АУ-25	0067	0,00485	0,06284	0,00347	0,04003	0,00347	0,04003	2020

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

КСД-2	АУ-26	0068	0,00609	0,08161	0,00160	0,01960	0,00160	0,01960	2020
КСД-2	АУ-27	0069	0,00416	0,0511	0,00300	0,03158	0,00300	0,03158	2020
КСД-2	АУ-28	0070	0,00399	0,0491	0,00300	0,03028	0,00300	0,03028	2020
КСД-2	АУ-29	0071	0,00455	0,05598	0,00343	0,03688	0,00343	0,03688	2020
КСД-2	АУ-30	0072	0,00394	0,04843	0,00311	0,02753	0,00311	0,02753	2020
КСД-2	АУ-1 (г-ва)	0073	0,0035	0,04303	0,00379	0,02879	0,00379	0,02879	2020
КСД-2	АУ-2 (г-ва)	0074	0,00533	0,10328	0,00383	0,06294	0,00383	0,06294	2020
КСД-2	АУ-3 (г-ва)	0075	0,00504	0,09783	0,00392	0,06311	0,00392	0,06311	2020
КСД-2	АУ-4 (г-ва)	0076	0,00517	0,0824	0,00378	0,05367	0,00378	0,05367	2020
КСД-2	АУ-5 (ГК)	0077	0,00523	0,08343	0,00396	0,05692	0,00396	0,05692	2020
Итого по веществу:			**2,36054895**	**51,57246099**	**0,22611**	**3,42874**	**0,22611**	**3,42874**	
185 Свинец (II) сульфит									
ККД-1	АС-1	0001	0,00027	0,007	0,00188	0,04161	0,00188	0,04161	2020
ККД-1	АУ-2	0002	0,00022	0,00451	0,00138	0,02314	0,00138	0,02314	2020
ККД-1	АУ-5	0003	0,00009	0,0022	0,00071	0,01724	0,00071	0,01724	2020
ККД-1	АУ-6	0004	0,00009	0,00196	0,00088	0,01544	0,00088	0,01544	2020
ККД-1	АУ-7	0005	0,00016	0,00334	0,00108	0,01914	0,00108	0,01914	2020
ККД-1	АУ-8	0006	0,00007	0,00017	0,00108	0,00199	0,00108	0,00199	2020
ККД-1	АУ-9	0007	0,00028	0,00616	0,00221	0,04737	0,00221	0,04737	2020
ККД-1	АУ-10	0008	0,00011	0,00174	0,00083	0,01015	0,00083	0,01015	2020
ККД-1	АУ-11	0009	0,00009	0,00207	0,00078	0,01604	0,00078	0,01604	2020
ККД-1	АУ-12	0010	0,00011	0,00027	0,00004	0,00005	0,00004	0,00005	2020
ККД-1	АУ-13	0011	0,00023	0,00574	0,00137	0,03303	0,00137	0,03303	2020
ККД-1	АУ-14	0012	0,00043	0,01071	0,00351	0,08260	0,00351	0,08260	2020
ККД-1	АУ-15	0013	0,00007	0,00183	0,00061	0,01391	0,00061	0,01391	2020
КСД-1	АУ-1	0014	0,00005	0,00123	0,00031	0,00787	0,00031	0,00787	2020
КСД-1	АУ-2	0015	0,00005	0,000135	0,00034	0,00861	0,00034	0,00861	2020
КСД-1	АУ-3	0016	0,00029	0,00773	0,00402	0,09657	0,00402	0,09657	2020
КСД-1	АУ-4	0017	0,00031	0,00835	0,00185	0,04812	0,00185	0,04812	2020
КСД-1	АУ-5	0018	0,00024	0,00623	0,00151	0,03583	0,00151	0,03583	2020
КСД-1	АУ-6	0019	0,00026	0,00691	0,00160	0,03937	0,00160	0,03937	2020
КСД-1	АУ-7	0020	0,00029	0,0073	0,00184	0,04315	0,00184	0,04315	2020
КСД-1	АУ-8	0021	0,00028	0,00746	0,00168	0,04325	0,00168	0,04325	2020
КСД-1	АУ-9	0022	0,00009	0,00243	0,00180	0,03849	0,00180	0,03849	2020
КСД-1	АУ-10	0023	0,00005	0,00123	0,00039	0,00962	0,00039	0,00962	2020
КСД-1	АУ-11	0024	0,00008	0,0023	0,00077	0,01748	0,00077	0,01748	2020

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

КСД-1	АУ-12	0025	0,0001	0,00256	0,00079	0,01864	0,00079	0,01864	2020
КСД-1	АУ-13	0026	0,00009	0,00245	0,00060	0,01507	0,00060	0,01507	2020
КСД-1	АУ-14	0027	0,00009	0,00228	0,00058	0,01394	0,00058	0,01394	2020
КСД-1	АУ-16	0028	0,0001	0,00267	0,00005	0,00089	0,00005	0,00089	2020
КСД-1	АУ-17	0029	0,00017	0,00457	0,00015	0,00287	0,00015	0,00287	2020
КСД-1	АУ-18	0030	0,00002	0,00056	0,00002	0,00020	0,00002	0,00020	2020
КСД-1	АУ-19	0031	0,00006	0,00157	0,00002	0,00042	0,00002	0,00042	2020
КСД-1	АУ-20	0032	0,00002	0,00049	0,00003	0,00043	0,00003	0,00043	2020
ККД-2	АУ-1	0033	0,0061	0,00616	0,00404	0,03523	0,00404	0,03523	2020
ККД-2	АУ-2	0034	0,00063	0,00636	0,00404	0,03929	0,00404	0,03929	2020
ККД-2	АУ-3	0035	0,0006	0,00606	0,00421	0,03796	0,00421	0,03796	2020
ККД-2	АУ-4	0036	0,00059	0,00594	0,00385	0,03739	0,00385	0,03739	2020
ККД-2	АУ-5	0037	0,00015	0,00148	0,00169	0,01524	0,00169	0,01524	2020
ККД-2	АУ-6	0038	0,00012	0,00118	0,00164	0,01451	0,00164	0,01451	2020
ККД-2	АУ-7	0039	0,00003	0,00026	0,00026	0,00162	0,00026	0,00162	2020
ККД-2	АУ-8	0040	0,00018	0,00153	0,00101	0,00739	0,00101	0,00739	2020
ККД-2	АУ-9	0041	0,00024	0,00199	0,00123	0,00948	0,00123	0,00948	2020
ККД-2	АУ-10	0042	0,0003	0,00256	0,00170	0,01220	0,00170	0,01220	2020
КСД-2	АУ-1	0043	0,00011	0,00157	0,00145	0,01944	0,00145	0,01944	2020
КСД-2	АУ-2	0044	0,00007	0,00106	0,00097	0,01264	0,00097	0,01264	2020
КСД-2	АУ-3	0045	0,00012	0,00178	0,00186	0,02089	0,00186	0,02089	2020
КСД-2	АУ-4	0046	0,00011	0,00164	0,00148	0,01829	0,00148	0,01829	2020
КСД-2	АУ-5	0047	0,00011	0,00156	0,00147	0,01917	0,00147	0,01917	2020
КСД-2	АУ-6	0048	0,00012	0,00172	0,00133	0,01757	0,00133	0,01757	2020
КСД-2	АУ-7	0049	0,00013	0,00184	0,00150	0,01863	0,00150	0,01863	2020
КСД-2	АУ-8	0050	0,00014	0,00202	0,00172	0,02119	0,00172	0,02119	2020
КСД-2	АУ-9	0051	0,00006	0,00055	0,00039	0,00343	0,00039	0,00343	2020
КСД-2	АУ-10	0052	0,00007	0,00068	0,00051	0,00366	0,00051	0,00366	2020
КСД-2	АУ-11	0053	0,00007	0,00071	0,00052	0,00422	0,00052	0,00422	2020
КСД-2	АУ-12	0054	0,0001	0,00096	0,00069	0,00566	0,00069	0,00566	2020
КСД-2	АУ-13	0055	0,00009	0,00104	0,00053	0,00520	0,00053	0,00520	2020
КСД-2	АУ-14	0056	0,00012	0,00142	0,00088	0,00931	0,00088	0,00931	2020
КСД-2	АУ-15	0057	0,00011	0,00127	0,00152	0,01506	0,00152	0,01506	2020
КСД-2	АУ-16	0058	0,00012	0,00145	0,00152	0,01644	0,00152	0,01644	2020
КСД-2	АУ-17	0059	0,00012	0,00291	0,00140	0,03048	0,00140	0,03048	2020
КСД-2	АУ-18	0060	0,00013	0,00309	0,00173	0,03771	0,00173	0,03771	2020

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

КСД-2	АУ-19	0061	0,00037	0,00914	0,00385	0,08607	0,00385	0,08607	2020
КСД-2	АУ-20	0062	0,00039	0,00944	0,00192	0,04347	0,00192	0,04347	2020
КСД-2	АУ-21	0063	0,00033	0,0033	0,00181	0,01571	0,00181	0,01571	2020
КСД-2	АУ-22	0064	0,0003	0,00383	0,00187	0,01856	0,00187	0,01856	2020
КСД-2	АУ-23	0065	0,00033	0,00424	0,00171	0,02039	0,00171	0,02039	2020
КСД-2	АУ-24	0066	0,00025	0,00342	0,00130	0,01637	0,00130	0,01637	2020
КСД-2	АУ-25	0067	0,00032	0,00419	0,00169	0,01953	0,00169	0,01953	2020
КСД-2	АУ-26	0068	0,00041	0,00544	0,00078	0,00956	0,00078	0,00956	2020
КСД-2	АУ-27	0069	0,00028	0,00341	0,00146	0,01540	0,00146	0,01540	2020
КСД-2	АУ-28	0070	0,00027	0,00327	0,00146	0,01477	0,00146	0,01477	2020
КСД-2	АУ-29	0071	0,0003	0,00373	0,00167	0,01799	0,00167	0,01799	2020
КСД-2	АУ-30	0072	0,00026	0,00323	0,00152	0,01343	0,00152	0,01343	2020
КСД-2	АУ-1 (г-ва)	0073	0,00023	0,00287	0,00185	0,01404	0,00185	0,01404	2020
КСД-2	АУ-2 (г-ва)	0074	0,00036	0,00689	0,00187	0,03070	0,00187	0,03070	2020
КСД-2	АУ-3 (г-ва)	0075	0,00034	0,00652	0,00191	0,03079	0,00191	0,03079	2020
КСД-2	АУ-4 (г-ва)	0076	0,00034	0,00549	0,00184	0,02618	0,00184	0,02618	2020
КСД-2	АУ-5 (ГК)	0077	0,00035	0,00556	0,00193	0,02777	0,00193	0,02777	2020
Итого по веществу:			**0,17889505**	**3,73696563**	**0,11030**	**1,67256**	**0,11030**	**1,67256**	
203 Оксид хрома									
ГК-2	вентиляция	146	**0,001644**	0,00444	0,00164	0,00444	0,00164	0,00444	2020
Итого по веществу:			**0,002644**	**0,01174**	**0,00164**	**0,00444**	**0,00164**	**0,00444**	
207 Цинка оксид									
ККД-1	АС-1	0001	0,00021	0,00525	0,00141	0,03121	0,00141	0,03121	2020
ККД-1	АУ-2	0002	0,00016	0,00338	0,00103	0,01736	0,00103	0,01736	2020
ККД-1	АУ-5	0003	0,00006	0,00165	0,00053	0,01293	0,00053	0,01293	2020
ККД-1	АУ-6	0004	0,00007	0,00147	0,00066	0,01158	0,00066	0,01158	2020
ККД-1	АУ-7	0005	0,00012	0,00251	0,00081	0,01435	0,00081	0,01435	2020
ККД-1	АУ-8	0006	0,00006	0,00013	0,00081	0,00149	0,00081	0,00149	2020
ККД-1	АУ-9	0007	0,00021	0,00462	0,00166	0,03553	0,00166	0,03553	2020
ККД-1	АУ-10	0008	0,00008	0,0013	0,00063	0,00761	0,00063	0,00761	2020
ККД-1	АУ-11	0009	0,00007	0,00155	0,00059	0,01203	0,00059	0,01203	2020
ККД-1	АУ-12	0010	0,00009	0,0002	0,00003	0,00004	0,00003	0,00004	2020
ККД-1	АУ-13	0011	0,00017	0,0043	0,00103	0,02477	0,00103	0,02477	2020
ККД-1	АУ-14	0012	0,00032	0,00803	0,00263	0,06195	0,00263	0,06195	2020
ККД-1	АУ-15	0013	0,00005	0,00137	0,00046	0,01043	0,00046	0,01043	2020
ККД-1	ВС-2	0139	0,00010099	0,00000203	0,15443	0,00136	0,15443	0,00136	2020

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

КСД-1	АУ-1	0014	0,00003	0,00092	0,00024	0,00591	0,00024	0,00591	2020
КСД-1	АУ-2	0015	0,00004	0,00101	0,00026	0,00645	0,00026	0,00645	2020
КСД-1	АУ-3	0016	0,00022	0,0058	0,00302	0,07243	0,00302	0,07243	2020
КСД-1	АУ-4	0017	0,00023	0,00626	0,00139	0,03609	0,00139	0,03609	2020
КСД-1	АУ-5	0018	0,00018	0,00467	0,00114	0,02687	0,00114	0,02687	2020
КСД-1	АУ-6	0019	0,0002	0,00518	0,00120	0,02953	0,00120	0,02953	2020
КСД-1	АУ-7	0020	0,00021	0,00548	0,00138	0,03236	0,00138	0,03236	2020
КСД-1	АУ-8	0021	0,00021	0,0056	0,00126	0,03243	0,00126	0,03243	2020
КСД-1	АУ-9	0022	0,00007	0,00182	0,00135	0,02887	0,00135	0,02887	2020
КСД-1	АУ-10	0023	0,00003	0,00092	0,00029	0,00721	0,00029	0,00721	2020
КСД-1	АУ-11	0024	0,00006	0,00172	0,00057	0,01311	0,00057	0,01311	2020
КСД-1	АУ-12	0025	0,00007	0,00192	0,00060	0,01398	0,00060	0,01398	2020
КСД-1	АУ-13	0026	0,00007	0,00184	0,00045	0,01130	0,00045	0,01130	2020
КСД-1	АУ-14	0027	0,00006	0,00171	0,00044	0,01045	0,00044	0,01045	2020
КСД-1	АУ-16	0028	0,00007	0,002	0,00003	0,00067	0,00003	0,00067	2020
КСД-1	АУ-17	0029	0,00013	0,00343	0,00011	0,00215	0,00011	0,00215	2020
КСД-1	АУ-18	0030	0,00002	0,00042	0,00002	0,00015	0,00002	0,00015	2020
КСД-1	АУ-19	0031	0,00004	0,00117	0,00001	0,00031	0,00001	0,00031	2020
КСД-1	АУ-20	0032	0,00001	0,00037	0,00002	0,00032	0,00002	0,00032	2020
КСД-1	ВС-1	140	0,00030081	0,00010018	0,70222	0,05288	0,70222	0,05288	2020
ККД-2	АУ-1	0033	0,00086	0,00863	0,00303	0,02643	0,00303	0,02643	2020
ККД-2	АУ-2	0034	0,00088	0,0089	0,00303	0,02947	0,00303	0,02947	2020
ККД-2	АУ-3	0035	0,00084	0,00849	0,00316	0,02847	0,00316	0,02847	2020
ККД-2	АУ-4	0036	0,00082	0,00831	0,00289	0,02804	0,00289	0,02804	2020
ККД-2	АУ-5	0037	0,00021	0,00207	0,00126	0,01143	0,00126	0,01143	2020
ККД-2	АУ-6	0038	0,00017	0,00165	0,00123	0,01088	0,00123	0,01088	2020
ККД-2	АУ-7	0039	0,00005	0,00037	0,00020	0,00121	0,00020	0,00121	2020
ККД-2	АУ-8	0040	0,00025	0,00214	0,00076	0,00554	0,00076	0,00554	2020
ККД-2	АУ-9	0041	0,00034	0,00279	0,00092	0,00711	0,00092	0,00711	2020
ККД-2	АУ-10	0042	0,00042	0,00359	0,00128	0,00915	0,00128	0,00915	2020
ККД-2	ВС-3	141	0,00010196	0,00000207	0,13194	0,00121	0,13194	0,00121	2020
КСД-2	АУ-1	0043	0,00015	0,0022	0,00109	0,01458	0,00109	0,01458	2020
КСД-2	АУ-2	0044	0,0001	0,00149	0,00073	0,00948	0,00073	0,00948	2020
КСД-2	АУ-3	0045	0,00017	0,00249	0,00139	0,01567	0,00139	0,01567	2020
КСД-2	АУ-4	0046	0,00016	0,0023	0,00111	0,01372	0,00111	0,01372	2020
КСД-2	АУ-5	0047	0,00016	0,00219	0,00110	0,01437	0,00110	0,01437	2020

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

КСД-2	АУ-6	0048	0,00017	0,00241	0,00100	0,01318	0,00100	0,01318	2020
КСД-2	АУ-7	0049	0,00018	0,00257	0,00112	0,01397	0,00112	0,01397	2020
КСД-2	АУ-8	0050	0,0002	0,00282	0,00129	0,01589	0,00129	0,01589	2020
КСД-2	АУ-9	0051	0,00008	0,00077	0,00029	0,00257	0,00029	0,00257	2020
КСД-2	АУ-10	0052	0,0001	0,00095	0,00039	0,00274	0,00039	0,00274	2020
КСД-2	АУ-11	0053	0,0001	0,00099	0,00039	0,00317	0,00039	0,00317	2020
КСД-2	АУ-12	0054	0,00014	0,00134	0,00052	0,00425	0,00052	0,00425	2020
КСД-2	АУ-13	0055	0,00013	0,00146	0,00039	0,00390	0,00039	0,00390	2020
КСД-2	АУ-14	0056	0,00017	0,00198	0,00066	0,00698	0,00066	0,00698	2020
КСД-2	АУ-15	0057	0,00015	0,00178	0,00114	0,01130	0,00114	0,01130	2020
КСД-2	АУ-16	0058	0,00017	0,00203	0,00114	0,01233	0,00114	0,01233	2020
КСД-2	АУ-17	0059	0,00017	0,00407	0,00105	0,02286	0,00105	0,02286	2020
КСД-2	АУ-18	0060	0,00018	0,00433	0,00130	0,02828	0,00130	0,02828	2020
КСД-2	АУ-19	0061	0,00052	0,01279	0,00289	0,06455	0,00289	0,06455	2020
КСД-2	АУ-20	0062	0,00054	0,01321	0,00144	0,03260	0,00144	0,03260	2020
КСД-2	АУ-21	0063	0,00047	0,00462	0,00136	0,01178	0,00136	0,01178	2020
КСД-2	АУ-22	0064	0,00041	0,00536	0,00140	0,01392	0,00140	0,01392	2020
КСД-2	АУ-23	0065	0,00046	0,00594	0,00128	0,01530	0,00128	0,01530	2020
КСД-2	АУ-24	0066	0,00035	0,00479	0,00097	0,01227	0,00097	0,01227	2020
КСД-2	АУ-25	0067	0,00045	0,00587	0,00127	0,01465	0,00127	0,01465	2020
КСД-2	АУ-26	0068	0,00057	0,00762	0,00059	0,00717	0,00059	0,00717	2020
КСД-2	АУ-27	0069	0,00039	0,00477	0,00110	0,01155	0,00110	0,01155	2020
КСД-2	АУ-28	0070	0,00037	0,00458	0,00110	0,01108	0,00110	0,01108	2020
КСД-2	АУ-29	0071	0,00042	0,00522	0,00125	0,01349	0,00125	0,01349	2020
КСД-2	АУ-30	0072	0,00037	0,00452	0,00114	0,01007	0,00114	0,01007	2020
КСД-2	АУ-1 (г-ва)	0073	0,000333	0,00402	0,00139	0,01053	0,00139	0,01053	2020
КСД-2	АУ-2 (г-ва)	0074	0,0005	0,00964	0,00140	0,02303	0,00140	0,02303	2020
КСД-2	АУ-3 (г-ва)	0075	0,00047	0,00913	0,00144	0,02309	0,00144	0,02309	2020
КСД-2	АУ-4 (г-ва)	0076	0,00048	0,00769	0,00138	0,01963	0,00138	0,01963	2020
КСД-2	АУ-5 (ГК)	0077	0,00049	0,00779	0,00145	0,02083	0,00145	0,02083	2020
КСД-2	ВС-4	142	0,00020175	0,00003942	0,33583	0,04291	0,33583	0,04291	2020
Итого по веществу:			**0,01943851**	**0,2908137**	**1,40716**	**1,35278**	**1,40716**	**1,35278**	
301 Диоксид азота									
ККД-1	ВС-2	0139	0,0027	0,0001	0,00300	0,00007	0,00300	0,00007	2020
КСД-1	ВС-1	140	0,2392	0,0551	0,22164	0,04921	0,22164	0,04921	2020
ККД-2	ВС-3	141	0,0801	0,0023	0,08444	0,00225	0,08444	0,00225	2020

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

КСД-2	ВС-4	142	0,0806	0,0186	0,08583	0,01733	0,08583	0,01733	2020
ГК-1	вентиляция	85	-	-	0,00055	0,00059	0,00055	0,00059	2020
ГК-2	вентиляция	146	0,0018	0,01037	0,00450	0,01296	0,00450	0,01296	2020
ФСО	АС-1	148	0,0122	0,2112	0,01164	1,45485	0,01164	1,45485	2020
ФСО	АС-2	149	0,014	0,3	0,38989	10,13800	0,38989	10,13800	2020
ФСО	АС-3	150	0,0154	0,3742	0,08867	4,22008	0,08867	4,22008	2020
Итого по веществу:			**0,446**	**0,97187**	**0,89017**	**15,89534**	**0,89017**	**15,89534**	
304 Оксид азота									
ГК-2	сварочные работы	146	0,0002925	0,001685					2020
Итого по веществу:			**0,0002925**	**0,001685**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	
314 арсин (водород мышьяковистый)									
Хвостохранилище	ВС-1	0133	0,0006	0,018	0,00063	0,01561	0,00063	0,01561	2020
Хвостохранилище	ВС-2	0134	0,0003	0,0089	0,00033	0,00827	0,00033	0,00827	2020
Хвостохранилище	ВС-3	0135	0,0001	0,0029	0,00023	0,00300	0,00023	0,00300	2020
Хвостохранилище	ВС-4	0136	0,0001	0,0029	0,00011	0,00297	0,00011	0,00297	2020
Хвостохранилище	ВС-5	0137	0,0003	0,009	0,00030	0,00816	0,00030	0,00816	2020
Хвостохранилище	ВС-6	0138	0,0004	0,0119	0,00039	0,00990	0,00039	0,00990	2020
Итого по веществу:			**0,0018**	**0,0536**	**0,00199**	**0,04792**	**0,00199**	**0,04792**	
322 Аэрозоль серной кислоты									
Хвостохранилище	ВС-1	0133	0,0045	0,1339	0,00420	0,09638	0,00420	0,09638	2020
Хвостохранилище	ВС-2	0134	0,0014	0,0416	0,00157	0,03552	0,00157	0,03552	2020
Итого по веществу:			**0,0059**	**0,1755**	**0,00577**	**0,13189**	**0,00577**	**0,13189**	
325 Мышьяк, неорганические соединения									
ФСО	АС	148-151	0,01439	0,36232					2020
Итого по веществу:			**0,01439**	**0,36232**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	
330 Диоксид серы									
ККД-1	ВС-2	0139	0,0083	0,0002	0,00967	0,00018	0,00967	0,00018	2020
КСД-1	ВС-1	140	0,0137	0,0031	0,21725	0,01437	0,21725	0,01437	2020
ККД-2	ВС-3	141	0,0224	0,0006	0,07125	0,00095	0,07125	0,00095	2020
КСД-2	ВС-4	142	0,0201	0,0046	0,08083	0,00741	0,08083	0,00741	2020
ФСО	АС-1	148	0,4418	7,6349	0,46714	59,28501	0,46714	59,28501	2020
ФСО	АС-2	149	0,4038	8,6639	0,44367	57,10663	0,44367	57,10663	2020
ФСО	АС-3	150	0,3738	9,109	0,42467	70,24191	0,42467	70,24191	2020
Итого по веществу:			**1,2839**	**25,4163**	**1,71447**	**186,65645**	**1,71447**	**186,65645**	
331 Сера элементарная									

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

ККД-1	АС-1	0001	0,00377	0,09622	0,00259	0,05722	0,00259	0,05722	2020
ККД-1	АУ-2	0002	0,00299	0,06195	0,00190	0,03182	0,00190	0,03182	2020
ККД-1	АУ-5	0003	0,00118	0,03021	0,00097	0,02371	0,00097	0,02371	2020
ККД-1	АУ-6	0004	0,0013	0,02693	0,00121	0,02122	0,00121	0,02122	2020
ККД-1	АУ-7	0005	0,00223	0,04599	0,00148	0,02631	0,00148	0,02631	2020
ККД-1	АУ-8	0006	0,00102	0,00238	0,00148	0,00273	0,00148	0,00273	2020
ККД-1	АУ-9	0007	0,00384	0,08475	0,00304	0,06514	0,00304	0,06514	2020
ККД-1	АУ-10	0008	0,0015	0,02389	0,00115	0,01395	0,00115	0,01395	2020
ККД-1	АУ-11	0009	0,00121	0,02842	0,00107	0,02206	0,00107	0,02206	2020
ККД-1	АУ-12	0010	0,00157	0,00368	0,00005	0,00007	0,00005	0,00007	2020
ККД-1	АУ-13	0011	0,00313	0,07888	0,00188	0,04542	0,00188	0,04542	2020
ККД-1	АУ-14	0012	0,00584	0,14729	0,00483	0,11358	0,00483	0,11358	2020
ККД-1	АУ-15	0013	0,001	0,02518	0,00084	0,01912	0,00084	0,01912	2020
КСД-1	АУ-1	0014	0,00062	0,01693	0,00043	0,01083	0,00043	0,01083	2020
КСД-1	АУ-2	0015	0,00068	0,0185	0,00047	0,01183	0,00047	0,01183	2020
КСД-1	АУ-3	0016	0,00396	0,10626	0,00553	0,13279	0,00553	0,13279	2020
КСД-1	АУ-4	0017	0,00422	0,11479	0,00254	0,06617	0,00254	0,06617	2020
КСД-1	АУ-5	0018	0,000334	0,08564	0,00208	0,04927	0,00208	0,04927	2020
КСД-1	АУ-6	0019	0,00359	0,09504	0,00220	0,05413	0,00220	0,05413	2020
КСД-1	АУ-7	0020	0,00392	0,10038	0,00252	0,05933	0,00252	0,05933	2020
КСД-1	АУ-8	0021	0,0038	0,10259	0,00231	0,05946	0,00231	0,05946	2020
КСД-1	АУ-9	0022	0,00123	0,03335	0,00247	0,05292	0,00247	0,05292	2020
КСД-1	АУ-10	0023	0,00062	0,01692	0,00053	0,01323	0,00053	0,01323	2020
КСД-1	АУ-11	0024	0,00116	0,03157	0,00105	0,02404	0,00105	0,02404	2020
КСД-1	АУ-12	0025	0,00133	0,0352	0,00109	0,02563	0,00109	0,02563	2020
КСД-1	АУ-13	0026	0,00124	0,03365	0,00083	0,02072	0,00083	0,02072	2020
КСД-1	АУ-14	0027	0,00118	0,03137	0,00080	0,01917	0,00080	0,01917	2020
КСД-1	АУ-16	0028	0,00135	0,03674	0,00006	0,00123	0,00006	0,00123	2020
КСД-1	АУ-17	0029	0,00237	0,0629	0,00020	0,00395	0,00020	0,00395	2020
КСД-1	АУ-18	0030	0,0003	0,00777	0,00003	0,00027	0,00003	0,00027	2020
КСД-1	АУ-19	0031	0,00081	0,02154	0,00003	0,00057	0,00003	0,00057	2020
КСД-1	АУ-20	0032	0,00027	0,00675	0,00005	0,00059	0,00005	0,00059	2020
ККД-2	АУ-1	0033	0,00526	0,053	0,00555	0,04845	0,00555	0,04845	2020
ККД-2	АУ-2	0034	0,00542	0,05467	0,00556	0,05402	0,00556	0,05402	2020
ККД-2	АУ-3	0035	0,00517	0,05215	0,00579	0,05220	0,00579	0,05220	2020
ККД-2	АУ-4	0036	0,00506	0,05105	0,00529	0,05141	0,00529	0,05141	2020

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

ККД-2	АУ-5	0037	0,00127	0,01274	0,00232	0,02095	0,00232	0,02095	2020
ККД-2	АУ-6	0038	0,00106	0,01015	0,00225	0,01995	0,00225	0,01995	2020
ККД-2	АУ-7	0039	0,00028	0,00226	0,00036	0,00222	0,00036	0,00222	2020
ККД-2	АУ-8	0040	0,00155	0,01314	0,00139	0,01016	0,00139	0,01016	2020
ККД-2	АУ-9	0041	0,00208	0,01712	0,00169	0,01303	0,00169	0,01303	2020
ККД-2	АУ-10	0042	0,00261	0,02205	0,00234	0,01678	0,00234	0,01678	2020
КСД-2	АУ-1	0043	0,00092	0,01351	0,00200	0,02673	0,00200	0,02673	2020
КСД-2	АУ-2	0044	0,00062	0,00912	0,00134	0,01737	0,00134	0,01737	2020
КСД-2	АУ-3	0045	0,00104	0,01532	0,00255	0,02873	0,00255	0,02873	2020
КСД-2	АУ-4	0046	0,00096	0,01411	0,00203	0,02515	0,00203	0,02515	2020
КСД-2	АУ-5	0047	0,00096	0,01344	0,00202	0,02635	0,00202	0,02635	2020
КСД-2	АУ-6	0048	0,00106	0,01479	0,00183	0,02416	0,00183	0,02416	2020
КСД-2	АУ-7	0049	0,00113	0,01581	0,00206	0,02561	0,00206	0,02561	2020
КСД-2	АУ-8	0050	0,00124	0,01734	0,00236	0,02913	0,00236	0,02913	2020
КСД-2	АУ-9	0051	0,00049	0,00472	0,00054	0,00471	0,00054	0,00471	2020
КСД-2	АУ-10	0052	0,00061	0,00582	0,00071	0,00503	0,00071	0,00503	2020
КСД-2	АУ-11	0053	0,00064	0,00607	0,00072	0,00581	0,00072	0,00581	2020
КСД-2	АУ-12	0054	0,00086	0,00822	0,00095	0,00779	0,00095	0,00779	2020
КСД-2	АУ-13	0055	0,00077	0,00894	0,00072	0,00715	0,00072	0,00715	2020
КСД-2	АУ-14	0056	0,00105	0,01217	0,00120	0,01280	0,00120	0,01280	2020
КСД-2	АУ-15	0057	0,00094	0,01093	0,00209	0,02071	0,00209	0,02071	2020
КСД-2	АУ-16	0058	0,00107	0,01244	0,00209	0,02260	0,00209	0,02260	2020
КСД-2	АУ-17	0059	0,00102	0,025	0,00193	0,04192	0,00193	0,04192	2020
КСД-2	АУ-18	0060	0,00109	0,02657	0,00238	0,05185	0,00238	0,05185	2020
КСД-2	АУ-19	0061	0,00322	0,07857	0,00530	0,11834	0,00530	0,11834	2020
КСД-2	АУ-20	0062	0,00333	0,08117	0,00264	0,05977	0,00264	0,05977	2020
КСД-2	АУ-21	0063	0,00288	0,02836	0,00249	0,02159	0,00249	0,02159	2020
КСД-2	АУ-22	0064	0,00254	0,03294	0,00257	0,02552	0,00257	0,02552	2020
КСД-2	АУ-23	0065	0,00281	0,03648	0,00235	0,02804	0,00235	0,02804	2020
КСД-2	АУ-24	0066	0,00217	0,02944	0,00179	0,02250	0,00179	0,02250	2020
КСД-2	АУ-25	0067	0,00278	0,03603	0,00233	0,02685	0,00233	0,02685	2020
КСД-2	АУ-26	0068	0,00349	0,04679	0,00108	0,01315	0,00108	0,01315	2020
КСД-2	АУ-27	0069	0,00238	0,0293	0,00201	0,02118	0,00201	0,02118	2020
КСД-2	АУ-28	0070	0,00229	0,02815	0,00201	0,02031	0,00201	0,02031	2020
КСД-2	АУ-29	0071	0,00261	0,03209	0,00230	0,02474	0,00230	0,02474	2020
КСД-2	АУ-30	0072	0,00226	0,02777	0,00209	0,01846	0,00209	0,01846	2020

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

КСД-2	АУ-1 (г-ва)	0073	0,00201	0,02467	0,00254	0,01931	0,00254	0,01931	2020
КСД-2	АУ-2 (г-ва)	0074	0,00305	0,05922	0,00257	0,04221	0,00257	0,04221	2020
КСД-2	АУ-3 (г-ва)	0075	0,00289	0,05609	0,00263	0,04233	0,00263	0,04233	2020
КСД-2	АУ-4 (г-ва)	0076	0,00296	0,04724	0,00253	0,03599	0,00253	0,03599	2020
КСД-2	АУ-5 (ГК)	0077	0,003	0,04783	0,00266	0,03818	0,00266	0,03818	2020
Итого по веществу:			**0,15651979**	**2,85845637**	**0,15166**	**2,29976**	**0,15166**	**2,29976**	
333 Сероводород									
ГК-1	ВС-2	0079	0,0006	0,0193	0,00061	0,01345	0,00061	0,01345	2020
ГК-1	ВС-4	0080	0,0014	0,0362	0,01036	0,08084	0,01036	0,08084	2020
ГК-1	ВС-6	0081	0,003	0,0303	0,00350	0,02143	0,00350	0,02143	2020
РЦ-1	ВС-1	0088	0,0019	0,0322	0,00215	0,02413	0,00215	0,02413	2020
РЦ-1	ВС-6	0093	0,0011	0,0052	0,05084	0,17199	0,05084	0,17199	2020
РЦ-1	ВС-2б	0131	0,0039	0,1157	0,00378	0,08947	0,00378	0,08947	2020
ГК-2	ВС-16	0102	0,0009	0,0282	0,00092	0,02037	0,00092	0,02037	2020
ГК-2	ВС-15	0103	0,0019	0,0557	0,00163	0,03785	0,00163	0,03785	2020
ГК-2	ВС-14	0104	0,0019	0,0093	0,00194	0,00730	0,00194	0,00730	2020
ГК-2	ВС-12	0106	0,001	0,029	0,00118	0,02371	0,00118	0,02371	2020
ГК-2	ВС-27	0107	0,0045	0,1364	0,00443	0,10552	0,00443	0,10552	2020
ГК-2	ВС-28	0108	0,0091	0,2718	0,00900	0,21929	0,00900	0,21929	2020
ГК-2	ВС-29	0109	0,0038	0,1141	0,00394	0,08118	0,00394	0,08118	2020
ГК-2	ВС-6	0110	0,0001	0,003	0,00012	0,00267	0,00012	0,00267	2020
ГК-2	ВС-5	0111	0,0007	0,0223	0,00074	0,01592	0,00074	0,01592	2020
РЦ-2	ВС-2	0113	0,0019	0,0575	0,00197	0,04835	0,00197	0,04835	2020
РЦ-2	ВС-5	0114	0,0079	0,2365	0,00839	0,18880	0,00839	0,18880	2020
РЦ-2	ВС-7а	0116	0,004	0,12	0,00406	0,09409	0,00406	0,09409	2020
РЦ-2	ВС-9	0117	0,003	0,0891	0,00315	0,07166	0,00315	0,07166	2020
РЦ-2	ВС-11	0118	0,0035	0,1042	0,00380	0,08293	0,00380	0,08293	2020
РЦ-2	ВС-4	145	0,0038	0,1154	0,00383	0,08025	0,00383	0,08025	2020
Итого по веществу:			**0,0599**	**1,6314**	**0,12036**	**1,48120**	**0,12036**	**1,48120**	
334 Сероуглерод									
ГК-1	ВС-2	0079	0,0567	1,7123	0,05769	0,64635	0,05769	0,64635	2020
ГК-1	ВС-4	0080	0,0042	0,1113	0,00428	0,06086	0,00428	0,06086	2020
ГК-1	ВС-15	0086	0,0277	0,8369	0,03033	0,51600	0,03033	0,51600	2020
ГК-1	ВС-14	0087	0,0281	0,8466	0,03060	0,52299	0,03060	0,52299	2020
РЦ-1	ВС-2	0089	0,0544	1,6324	0,06608	1,14598	0,06608	1,14598	2020
РЦ-1	ВС-4	0091	0,0735	0,362	0,07060	0,22980	0,07060	0,22980	2020

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

РЦ-1	ВС-5	0092	0,0127	0,0624	0,01348	0,04461	0,01348	0,04461	2020
РЦ-1	ВС-8	0095	0,0352	1,0581	0,03387	0,59161	0,03387	0,59161	2020
РЦ-1	ВС-2б	0131	0,0595	1,785	0,05794	1,05878	0,05794	1,05878	2020
ГК-2	ВС-16	0102	0,0209	0,6282	0,02163	0,31631	0,02163	0,31631	2020
ГК-2	ВС-15	0103	0,0311	0,9332	0,00748	0,12460	0,00748	0,12460	2020
ГК-2	ВС-13	0105	0,0178	0,5353	0,01767	0,33970	0,01767	0,33970	2020
ГК-2	ВС-12	0106	0,0154	0,4619	0,01736	0,30472	0,01736	0,30472	2020
ГК-2	ВС-27	0107	0,0099	0,2964	0,01107	0,22933	0,01107	0,22933	2020
ГК-2	ВС-28	0108	0,1089	3,2661	0,11159	2,11344	0,11159	2,11344	2020
ГК-2	ВС-29	0109	0,0657	1,9697	0,06942	1,29137	0,06942	1,29137	2020
ГК-2	ВС-6	0110	0,0099	0,297	0,10689	1,07133	0,10689	1,07133	2020
ГК-2	ВС-5	0111	0,0148	0,4453	0,01396	0,39571	0,01396	0,39571	2020
РЦ-2	ВС-2	0113	0,0199	0,5962	0,02071	0,42304	0,02071	0,42304	2020
РЦ-2	ВС-5	0114	0,1454	4,3626	0,13380	2,55969	0,13380	2,55969	2020
РЦ-2	ВС-7	0115	0,005	0,1487	0,00524	0,14282	0,00524	0,14282	2020
РЦ-2	ВС-7а	0116	0,0448	1,3438	0,04319	0,79609	0,04319	0,79609	2020
РЦ-2	ВС-9	0117	0,0537	1,6104	0,05553	1,03962	0,05553	1,03962	2020
РЦ-2	ВС-11	0118	0,04	1,1983	0,04123	0,77639	0,04123	0,77639	2020
РЦ-2	ВС-4	145	0,0524	1,5821	0,03731	1,02285	0,03731	1,02285	2020
Итого по веществу:			**1,0076**	**28,0822**	**1,07895**	**17,76401**	**1,07895**	**17,76401**	
337 Оксид углерода									
ККД-1	ВС-2	0139	0,4833	0,0139033	0,50000	0,00629	0,50000	0,00629	2020
КСД-1	ВС-1	140	0,7175	0,1653	0,70661	0,11715	0,70661	0,11715	2020
ККД-2	ВС-3	141	0,1583	0,0046	0,15913	0,00342	0,15913	0,00342	2020
КСД-2	ВС-4	142	0,3222	0,0742	0,33583	0,05070	0,33583	0,05070	2020
ГК-1	вентиляция	85	-	-	0,00271	0,00293	0,00271	0,00293	2020
ГК-2	вентиляция	146	0,01108	0,0638	0,02217	0,06384	0,02217	0,06384	2020
ФСО	АС-1	148	0,3789	6,5472	0,38347	51,17825	0,38347	51,17825	2020
ФСО	АС-2	149	0,4098	8,7927	0,42350	71,82793	0,42350	71,82793	2020
ФСО	АС-3	150	0,3893	9,4874	0,43333	74,61657	0,43333	74,61657	2020
Итого по веществу:			**3,16488**	**25,8663033**	**2,96675**	**197,86708**	**2,96675**	**197,86708**	
342 Фтористые соединения газообразные									
ГК-1	вентиляция	85	0,0005	0,0034	0,00033	0,00045	0,00033	0,00045	2020
РЦ-1	вентиляция	90	0,0000556	0,00004	0,00006	0,00004	0,00006	0,00004	2020
ГК-2	вентиляция	146	0,000775	0,00926	0,00205	0,00926	0,00205	0,00926	2020
РЦ-2	вентиляция	147	0,00001467	0,000096	0,00013	0,00010	0,00013	0,00010	2020

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

Итого по веществу:			**0,00134527**	**0,012796**	**0,00256**	**0,00985**	**0,00256**	**0,00985**	
344 Фториды неорганические плдохорастворимые									
ГК-1	вентиляция	85	0,0003	0,002	0,00020	0,00022	0,00020	0,00022	2020
ГК-2	вентиляция	146	0,000833	0,0048	0,00167	0,00480	0,00167	0,00480	2020
Итого по веществу:			**0,001133**	**0,0068**	**0,00187**	**0,00502**	**0,00187**	**0,00502**	
1043 Гексан									
ГК-1	ВС-2	0079	0,013	0,3922	0,01478	0,21954	0,01478	0,21954	2020
ГК-1	ВС-15	0086	0,0051	0,1544	0,00476	0,11523	0,00476	0,11523	2020
ГК-1	ВС-14	0087	0,006	0,181	0,00650	0,14577	0,00650	0,14577	2020
ГК-2	ВС-15	0103	0,0089	0,2666	0,00926	0,23824	0,00926	0,23824	2020
ГК-2	ВС-12	0106	0,004	0,119	0,00478	0,11578	0,00478	0,11578	2020
ГК-2	ВС-27	0107	0,0209	0,6263	0,02387	0,59294	0,02387	0,59294	2020
ГК-2	ВС-28	0108	0,0266	0,7967	0,02656	0,69641	0,02656	0,69641	2020
ГК-2	ВС-29	0109	0,017	0,509	0,01580	0,43400	0,01580	0,43400	2020
ГК-2	ВС-6	0110	0,0002	0,006	0,00026	0,00613	0,00026	0,00613	2020
ГК-2	ВС-5	0111	0,0029	0,0883	0,00307	0,06756	0,00307	0,06756	2020
РЦ-2	ВС-16	0120	0,0159	0,4769	0,00392	0,11101	0,00392	0,11101	2020
Итого по веществу:			**0,1205**	**3,6164**	**0,11356**	**2,74262**	**0,11356**	**2,74262**	
2754 Углеводороды предельные С12-19									
Автотранспортный цех	Вент.	144	0,1895	0,4503					2020
Итого по веществу:			**0,1895**	**0,4503**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	
2908 Пыль неорганическая (70-20%)									
ККД-1	АС-1	0001	0,53942	13,76823	0,36746	8,12207	0,36746	8,12207	2020
ККД-1	АУ-2	0002	0,42822	8,86406	0,26899	4,51728	0,26899	4,51728	2020
ККД-1	АУ-5	0003	0,16936	4,32269	0,13796	3,36569	0,13796	3,36569	2020
ККД-1	АУ-6	0004	0,18615	3,85325	0,17126	3,01276	0,17126	3,01276	2020
ККД-1	АУ-7	0005	0,319	6,58028	0,21016	3,73496	0,21016	3,73496	2020
ККД-1	АУ-8	0006	0,14581	0,3412	0,21012	0,38766	0,21012	0,38766	2020
ККД-1	АУ-9	0007	0,54906	12,12662	0,43173	9,24593	0,43173	9,24593	2020
ККД-1	АУ-10	0008	0,21511	3,41901	0,16278	1,98078	0,16278	1,98078	2020
ККД-1	АУ-11	0009	0,17244	4,06615	0,15224	3,13093	0,15224	3,13093	2020
ККД-1	АУ-12	0010	0,00495	0,52638	0,00710	0,00959	0,00710	0,00959	2020
ККД-1	АУ-13	0011	0,44728	11,28752	0,26693	6,44656	0,26693	6,44656	2020
ККД-1	АУ-14	0012	0,83636	21,07633	0,68539	16,12195	0,68539	16,12195	2020
ККД-1	АУ-15	0013	0,14297	3,60289	0,11915	2,71436	0,11915	2,71436	2020
ККД-1	ВС-2	0139	0,0025971	0,0000787	0,00300	0,00007	0,00300	0,00007	2020

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

КСД-1	АУ-1	0014	0,08937	2,42259	0,06124	1,53689	0,06124	1,53689	2020
КСД-1	АУ-2	0015	0,09763	2,6466	0,06646	1,67950	0,06646	1,67950	2020
КСД-1	АУ-3	0016	0,5673	15,20466	0,78550	18,84855	0,78550	18,84855	2020
КСД-1	АУ-4	0017	0,60446	16,42486	0,36107	9,39191	0,36107	9,39191	2020
КСД-1	АУ-5	0018	0,47806	12,2536	0,29546	6,99324	0,29546	6,99324	2020
КСД-1	АУ-6	0019	0,51352	13,59877	0,31228	7,68359	0,31228	7,68359	2020
КСД-1	АУ-7	0020	0,56117	14,36383	0,35827	8,42101	0,35827	8,42101	2020
КСД-1	АУ-8	0021	0,54355	14,67989	0,32800	8,44042	0,32800	8,44042	2020
КСД-1	АУ-9	0022	0,17576	4,77155	0,35041	7,51236	0,35041	7,51236	2020
КСД-1	АУ-10	0023	0,08919	2,42138	0,07579	1,87743	0,07579	1,87743	2020
КСД-1	АУ-11	0024	0,16638	4,51695	0,14939	3,41225	0,14939	3,41225	2020
КСД-1	АУ-12	0025	0,19065	5,03638	0,15504	3,63861	0,15504	3,63861	2020
КСД-1	АУ-13	0026	0,17736	4,81551	0,11768	2,94137	0,11768	2,94137	2020
КСД-1	АУ-14	0027	0,1691	4,48827	0,11394	2,72059	0,11394	2,72059	2020
КСД-1	АУ-16	0028	0,19347	5,25714	0,00880	0,17422	0,00880	0,17422	2020
КСД-1	АУ-17	0029	0,33907	9,00098	0,02904	0,56022	0,02904	0,56022	2020
КСД-1	АУ-18	0030	0,0432	1,11159	0,00447	0,03885	0,00447	0,03885	2020
КСД-1	АУ-19	0031	0,11543	3,08203	0,00358	0,08154	0,00358	0,08154	2020
КСД-1	АУ-20	0032	0,03821	0,96545	0,00642	0,08334	0,00642	0,08334	2020
КСД-1	ВС-1	140	0,0021249	0,0004722	0,01536	0,00104	0,01536	0,00104	2020
ККД-2	АУ-1	0033	0,96915	9,76905	0,78816	6,87676	0,78816	6,87676	2020
ККД-2	АУ-2	0034	0,99969	10,07686	0,78864	7,66822	0,78864	7,66822	2020
ККД-2	АУ-3	0035	0,95367	9,61303	0,82134	7,40955	0,82134	7,40955	2020
ККД-2	АУ-4	0036	0,93355	9,41019	0,75106	7,29784	0,75106	7,29784	2020
ККД-2	АУ-5	0037	0,23461	2,34797	0,32914	2,97440	0,32914	2,97440	2020
ККД-2	АУ-6	0038	0,19474	1,87041	0,31946	2,83197	0,31946	2,83197	2020
ККД-2	АУ-7	0039	0,05128	0,4159	0,05163	0,31556	0,05163	0,31556	2020
ККД-2	АУ-8	0040	0,28655	2,42212	0,19791	1,44208	0,19791	1,44208	2020
ККД-2	АУ-9	0041	0,38307	3,15525	0,24034	1,85021	0,24034	1,85021	2020
ККД-2	АУ-10	0042	0,48089	4,06485	0,33240	2,38139	0,33240	2,38139	2020
ККД-2	ВС-3	141	0,00221928	0,00007926	0,00238	0,00005	0,00238	0,00005	2020
КСД-2	АУ-1	0043	0,16955	2,49036	0,28324	3,79439	0,28324	3,79439	2020
КСД-2	АУ-2	0044	0,11449	1,68158	0,18958	2,46605	0,18958	2,46605	2020
КСД-2	АУ-3	0045	0,19225	2,82376	0,36221	4,07794	0,36221	4,07794	2020
КСД-2	АУ-4	0046	0,17701	2,59998	0,28806	3,57005	0,28806	3,57005	2020
КСД-2	АУ-5	0047	0,17679	2,47773	0,28664	3,74058	0,28664	3,74058	2020

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

КСД-2	АУ-6	0048	0,19447	2,7255	0,26015	3,42942	0,26015	3,42942	2020
КСД-2	АУ-7	0049	0,2079	2,91372	0,29250	3,63580	0,29250	3,63580	2020
КСД-2	АУ-8	0050	0,22809	3,19667	0,33481	4,13501	0,33481	4,13501	2020
КСД-2	АУ-9	0051	0,09102	0,86928	0,07654	0,66925	0,07654	0,66925	2020
КСД-2	АУ-10	0052	0,11229	1,07241	0,10020	0,71402	0,10020	0,71402	2020
КСД-2	АУ-11	0053	0,11713	1,11867	0,10200	0,82454	0,10200	0,82454	2020
КСД-2	АУ-12	0054	0,1587	1,51568	0,13434	1,10539	0,13434	1,10539	2020
КСД-2	АУ-13	0055	0,14179	1,64768	0,10248	1,01520	0,10248	1,01520	2020
КСД-2	АУ-14	0056	0,19304	2,2433	0,17086	1,81681	0,17086	1,81681	2020
КСД-2	АУ-15	0057	0,17338	2,01483	0,29732	2,93938	0,29732	2,93938	2020
КСД-2	АУ-16	0058	0,197387	2,29371	0,29670	3,20857	0,29670	3,20857	2020
КСД-2	АУ-17	0059	0,1889	4,60734	0,27338	5,94978	0,27338	5,94978	2020
КСД-2	АУ-18	0060	0,20079	4,89732	0,33744	7,35973	0,33744	7,35973	2020
КСД-2	АУ-19	0061	0,59379	14,48253	0,75224	16,79823	0,75224	16,79823	2020
КСД-2	АУ-20	0062	0,61347	14,96259	0,37491	8,48426	0,37491	8,48426	2020
КСД-2	АУ-21	0063	0,53084	5,22669	0,35409	3,06525	0,35409	3,06525	2020
КСД-2	АУ-22	0064	0,46849	6,07166	0,36421	3,62190	0,36421	3,62190	2020
КСД-2	АУ-23	0065	0,5188	6,72366	0,33410	3,98038	0,33410	3,98038	2020
КСД-2	АУ-24	0066	0,39947	5,42593	0,25372	3,19410	0,25372	3,19410	2020
КСД-2	АУ-25	0067	0,51244	6,6412	0,33011	3,81160	0,33011	3,81160	2020
КСД-2	АУ-26	0068	0,64399	8,62428	0,15265	1,86628	0,15265	1,86628	2020
КСД-2	АУ-27	0069	0,43923	5,39992	0,28545	3,00629	0,28545	3,00629	2020
КСД-2	АУ-28	0070	0,42206	5,1888	0,28545	2,88289	0,28545	2,88289	2020
КСД-2	АУ-29	0071	0,48117	5,91556	0,32615	3,51161	0,32615	3,51161	2020
КСД-2	АУ-30	0072	0,41634	5,11842	0,29608	2,62098	0,29608	2,62098	2020
КСД-2	АУ-1 (г-ва)	0073	0,36988	4,5473	0,36098	2,74121	0,36098	2,74121	2020
КСД-2	АУ-2 (г-ва)	0074	0,56283	10,91515	0,36455	5,99204	0,36455	5,99204	2020
КСД-2	АУ-3 (г-ва)	0075	0,53313	10,33917	0,37349	6,00890	0,37349	6,00890	2020
КСД-2	АУ-4 (г-ва)	0076	0,54601	8,70782	0,35950	5,10931	0,35950	5,10931	2020
КСД-2	АУ-5 (ГК)	0077	0,55284	8,81667	0,37700	5,41943	0,37700	5,41943	2020
КСД-2	ВС-4	142	0,0019815	0,00047556	0,00217	0,00040	0,00217	0,00040	2020
ГК-1	вентиляция	85	0,0003	0,0019	0,00020	0,00022	0,00020	0,00022	2020
ГК-2	вентиляция	146	0,000833	0,0048	0,00167	0,00480	0,00167	0,00480	2020
ФСО	АС-1	148	0,87356	15,09476	0,66747	2,42514	0,66747	2,42514	2020
ФСО	АС-2	149	1,06929	22,94263	0,73855	3,78431	0,73855	3,78431	2020
ФСО	АС-3	150	1,03544	25,23491	0,83452	4,00057	0,83452	4,00057	2020

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

ФСО	АС-1	151	0,627440	17,04027	0,54016	9,28438	0,54016	9,28438	2020
Итого по веществу:			**30,051753**	**540,659516**	**24,33280**	**345,94194**	**24,33280**	**345,94194**	
2936 Пыльдревесная									
РСЦ	ВС-7	143	0,2232	0,2667	0,23433	0,23460	0,23433	0,23460	2020
Итого по веществу:			**0,2232**	**0,2667**	**0,23433**	**0,23460**	**0,23433**	**0,23460**	
Итого по организованным источникам:			**46,87214399**	**809,7577121**	**39,31325**	**870,09678**	**39,31325**	**870,06890**	
Неорганизованные источники									
123 Железа (II, III) оксиды									
ККД-1	неорг.	6005	0,00543	0,07218	0,01058	0,07215	0,01058	0,07215	2020
ККД-2	неорг.	6006	0,00965	0,08026	0,01644	0,08026	0,01644	0,08026	2020
Итого по веществу:			**0,01508**	**0,15244**	**0,02701**	**0,15240**	**0,02701**	**0,15240**	
143 Марганец и его соединения									
ККД-1	неорг.	6005	0,000961	0,012498	0,00136	0,01250	0,00136	0,01250	2020
ККД-2	неорг.	6006	0,001201	0,010916	0,00196	0,01092	0,00196	0,01092	2020
Итого по веществу:			**0,002162**	**0,023414**	**0,00332**	**0,02342**	**0,00332**	**0,02342**	
301 Диоксид азота									
ККД-1	неорг.	6005	0,00012	0,000432	0,00100	0,00054	0,00100	0,00054	2020
ККД-2	неорг.	6006	0,0015	0,00518	0,00188	0,00648	0,00188	0,00648	2020
Итого по веществу:			**0,00162**	**0,005612**	**0,00288**	**0,00702**	**0,00288**	**0,00702**	
304 Оксид азота									
ККД-1	неорг.	6005-6006	0,000263	0,0009122					2020
Итого по веществу:			**0,000263**	**0,0009122**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	
337 Оксид углерода									
ККД-1	неорг.	6005	0,000739	0,00266	0,00493	0,00266	0,00493	0,00266	2020
ККД-2	неорг.	6006	0,00924	0,0319	0,00924	0,03192	0,00924	0,03192	2020
Итого по веществу:			**0,009979**	**0,03456**	**0,01416**	**0,03458**	**0,01416**	**0,03458**	
342 Фтористые соединения газообразные									
ККД-1	неорг.	6005	0,000222	0,003026	0,00057	0,00303	0,00057	0,00303	2020
ККД-2	неорг.	6006	0,000646	0,00415	0,00092	0,00415	0,00092	0,00415	2020
Итого по веществу:			**0,000868**	**0,007176**	**0,00149**	**0,00718**	**0,00149**	**0,00718**	
344 Фториды неорганические плдохорастворимые									
ККД-1	неорг.	6005	0,0000556	0,0002	0,00037	0,00020	0,00037	0,00020	2020
ККД-2	неорг.	6006	0,000694	0,0024	0,00069	0,00240	0,00069	0,00240	2020
Итого по веществу:			**0,0007496**	**0,0026**	**0,00106**	**0,00260**	**0,00106**	**0,00260**	
616 Ксилол									
ККД-1	неорг.	6005	0,000002878	0,286	0,21028	1,02126	0,21028	1,02126	2020

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

Итого по веществу:			**0,000002878**	**0,286**	**0,21028**	**1,02126**	**0,21028**	**1,02126**	
621 Толуол									
ККД-1	неорг.	6005	0,000001543	0,1528	0,34444	0,54560	0,34444	0,54560	2020
Итого по веществу:			**0,000001543**	**0,1528**	**0,34444**	**0,54560**	**0,34444**	**0,54560**	
1110 Бутилцеллозольв									
ККД-1	неорг.	6005	0,0000059	0,0625	0,00211	0,22308	0,00211	0,22308	2020
Итого по веществу:			**0,0000059**	**0,0625**	**0,00211**	**0,22308**	**0,00211**	**0,22308**	
1210 Бутилацетат									
ККД-1	неорг.	6005	0,00000299	0,02957	0,06667	0,10560	0,06667	0,10560	2020
Итого по веществу:			**0,00000299**	**0,02957**	**0,06667**	**0,10560**	**0,06667**	**0,10560**	
1401Ацетон									
ККД-1	неорг.	6005	0,00000647	0,064	0,14444	0,22880	0,14444	0,22880	2020
Итого по веществу:			**0,00000647**	**0,064**	**0,14444**	**0,22880**	**0,14444**	**0,22880**	
2750 Сольвент нафта									
ККД-1	неорг.	6005	0,0000633	0,67	0,02261	2,39218	0,02261	2,39218	2020
Итого по веществу:			**0,0000633**	**0,67**	**0,02261**	**2,39218**	**0,02261**	**2,39218**	
2752 Уайт-спирит									
ККД-1	неорг.	6005	0,000002813	0,2797	0,15848	0,99870	0,15848	0,99870	2020
Итого по веществу:			**0,000002813**	**0,2797**	**0,15848**	**0,99870**	**0,15848**	**0,99870**	
2868 Эмульсол									
КСД-1	неорг.	6020	-	-	0,00004	0,00062	0,00004	0,00062	2020
ККД-2	неорг.	6021	-	-	0,00004	0,00062	0,00004	0,00062	2020
ГК-2	неорг.	6023	-	-	0,00003	0,00038	0,00003	0,00038	2020
РМУ	неорг.	6024	-	-	0,00062	0,00899	0,00062	0,00899	2020
Итого по веществу:			**0**	**0**	**0,00073**	**0,01061**	**0,00073**	**0,01061**	
2902 Взвешенные частицы									
ККД-2	неорг.	6021	-	-	0,34700	1,82383	0,34700	1,82383	2020
КСД-2	неорг.	6022	-	-	0,00580	0,03048	0,00580	0,03048	2020
РМУ	неорг.	6009	-	-	0,04060	0,21339	0,04060	0,21339	2020
Итого по веществу:			**0**	**0**	**0,39340**	**2,06771**	**0,39340**	**2,06771**	
2908 Пыль неорганическая (70-20%)									
ККД-1	неорг.	6001	1,854	78,8	1,48780	30,92904	1,48780	30,92904	2020
ККД-2	неорг.	6002	2,07	107,4	1,48780	37,80216	1,48780	37,80216	2020
Хвостохранилище	пов-ть	6004	13,73652	297,8957816	13,21268	216,89941	13,21268	216,89941	2020
ККД-1	неорг.	6005	0,0106556	0,3347	0,00037	0,00020	0,00037	0,00020	2020
ККД-2	неорг.	6006	0,000694	0,0024	0,00069	0,00240	0,00069	0,00240	2020

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

Итого по веществу:			**17,67187**	**484,4329**	**16,18935**	**285,63321**	**16,18935**	**285,63321**	
2930 Пыль абразивная									
ККД-2	неорг.	6021	0,0072	0,22704	0,23100	1,21414	0,23100	1,21414	2020
КСД-2	неорг.	6022			0,00380	0,01997	0,00380	0,01997	2020
РМУ	неорг.	6009			0,02660	0,13981	0,02660	0,13981	2020
Итого по веществу:			**0,0072**	**0,22704**	**0,26140**	**1,37392**	**0,26140**	**1,37392**	
Итого по неорганизованным источникам:			**17,70987709**	**486,4312058**	**17,84383**	**294,82787**	**17,84383**	**294,82787**	
Итого по проплощадке:			**64,582021**	**1296,18892**	**57,15708**	**1164,92465**	**57,15708**	**1164,89677**	

Нормативы предельно допустимых выбросов для промплощадки ЖОФ-3 ТОО «Корпорация Казахмыс» с 2020 по 2029 гг.

Производство, цех, участок		Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ								Год достижения ПДВ
			Существующее положение 2019 г.		Проектное положение 2020-2022 год		Проектное положение 2023-2029 год		ПДВ		
			г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
Организованные источники											
101 Алюминий оксид											
Приемное устройство	АС-2	0482	0,67574	7,28585868			1,10841	5,97546	1,10841	5,97546	2023
Приемное устройство	АС-4	0483	0,055728	1,480581504			0,09141	1,21434	0,09141	1,21434	2023
Приемное устройство	АС-3	0520	0,056398	1,498382064			0,09252	1,22900	0,09252	1,22900	2023
КСМД	АС-1	0484	0,50482	13,41205776			0,82804	10,99971	0,82804	10,99971	2023
Главный корпус	АС-1	0498	0,0396	1,0520928			0,06495	0,86278	0,06495	0,86278	2023
Главный корпус	АС-2	0499	0,025568	0,679290624			0,04194	0,55709	0,04194	0,55709	2023
Главный корпус	АС-3	0500	0,012408	0,329655744			0,02036	0,27046	0,02036	0,27046	2023
Главный корпус	АС-5	0502	0,014652	0,389274336			0,02403	0,31920	0,02403	0,31920	2023
Главный корпус	АС-8	0504	0,0128	0,3400704			0,02100	0,27893	0,02100	0,27893	2023
Итого по веществу:			**1,397714**	**26,46726391**	**0,00000**	**0,00000**	**2,29266**	**21,70695**	**2,29266**	**21,70695**	
123 Железа (II, III) оксиды											
Приемное устройство	АС-2	0482	0,272173056	2,934569885			0,23370	1,25985	0,23370	1,25985	2023
Приемное устройство	АС-4	0483	0,022446	0,596345328			0,01927	0,25603	0,01927	0,25603	2023
Приемное устройство	АС-3	0520	0,022715861	0,603514998			0,01951	0,25912	0,01951	0,25912	2023
КСМД	АС-1	0484	0,203330278	5,40207882			0,17458	2,31916	0,17458	2,31916	2023
Главный корпус	АС-1	0498	0,01595	0,4237596			0,01369	0,18191	0,01369	0,18191	2023
Главный корпус	АС-2	0499	0,010298222	0,273603168			0,00884	0,11746	0,00884	0,11746	2023
Главный корпус	АС-3	0500	0,004997667	0,132778008			0,00429	0,05702	0,00429	0,05702	2023

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

Главный корпус	АС-5	0502	0,0059015	0,156791052			0,00507	0,06730	0,00507	0,06730	2023
Главный корпус	АС-8	0504	0,005155556	0,1369728			0,00443	0,05881	0,00443	0,05881	2023
Итого по веществу:			**0,56296814**	**10,66041366**	**0,00000**	**0,00000**	**0,48338**	**4,57666**	**0,48338**	**4,57666**	
128 Кальций оксид											
Приемное устройство	АС-2	0482	0,563116667	6,0715239			0,52183	2,81317	0,52183	2,81317	2023
Приемное устройство	АС-4	0483	0,04644	1,23381792			0,04304	0,57170	0,04304	0,57170	2023
Приемное устройство	АС-3	0520	0,046998333	1,24865172			0,04356	0,57860	0,04356	0,57860	2023
КСМД	АС-1	0484	0,420683333	11,1767148			0,38983	5,17853	0,38983	5,17853	2023
Главный корпус	АС-1	0498	0,033	0,876744			0,03058	0,40618	0,03058	0,40618	2023
Главный корпус	АС-2	0499	0,021306667	0,56607552			0,01974	0,26227	0,01974	0,26227	2023
Главный корпус	АС-3	0500	0,01034	0,27471312			0,00958	0,12733	0,00958	0,12733	2023
Главный корпус	АС-5	0502	0,01221	0,32439528			0,01131	0,15028	0,01131	0,15028	2023
Главный корпус	АС-8	0504	0,010666667	0,283392			0,00989	0,13132	0,00989	0,13132	2023
Итого по веществу:			**1,164761667**	**22,05602826**	**0,00000**	**0,00000**	**1,07935**	**10,21936**	**1,07935**	**10,21936**	
145 Медь (II) сульфит											
Приемное устройство	АС-2	0482	0,061942833	0,667867629			0,07696	0,41489	0,07696	0,41489	2023
Приемное устройство	АС-4	0483	0,0051084	0,135719971			0,00635	0,08431	0,00635	0,08431	2023
Приемное устройство	АС-3	0520	0,005169817	0,137351689			0,00642	0,08533	0,00642	0,08533	2023
КСМД	АС-1	0484	0,046275167	1,229438628			0,05749	0,76374	0,05749	0,76374	2023
Главный корпус	АС-1	0498	0,00363	0,09644184			0,00451	0,05990	0,00451	0,05990	2023
Главный корпус	АС-2	0499	0,002343733	0,062268307			0,00291	0,03868	0,00291	0,03868	2023
Главный корпус	АС-3	0500	0,0011374	0,030218443			0,00141	0,01878	0,00141	0,01878	2023
Главный корпус	АС-5	0502	0,0013431	0,035683481			0,00167	0,02216	0,00167	0,02216	2023
Главный корпус	АС-8	0504	0,001173333	0,03117312			0,00146	0,01937	0,00146	0,01937	2023
Итого по веществу:			**0,128123783**	**2,426163108**	**0,00000**	**0,00000**	**0,15919**	**1,50717**	**0,15919**	**1,50717**	
185 Свинец (II) сульфит											
Приемное устройство	АС-2	0482	0,003375411	0,040476826			0,03754	0,20239	0,03754	0,20239	2023
Приемное устройство	АС-4	0483	0,0003096	0,008225453			0,00310	0,04113	0,00310	0,04113	2023
Приемное устройство	АС-3	0520	0,000313322	0,008324345			0,00313	0,04163	0,00313	0,04163	2023
КСМД	АС-1	0484	0,002804556	0,074511432			0,02805	0,37256	0,02805	0,37256	2023
Главный корпус	АС-1	0498	0,00022	0,00584496			0,00220	0,02922	0,00220	0,02922	2023
Главный корпус	АС-2	0499	0,000142044	0,003773837			0,00142	0,01887	0,00142	0,01887	2023
Главный корпус	АС-3	0500	0,000068933	0,001831421			0,00069	0,00916	0,00069	0,00916	2023
Главный корпус	АС-5	0502	0,0000814	0,002162635			0,00081	0,01081	0,00081	0,01081	2023
Главный корпус	АС-8	0504	0,000071111	0,00188928			0,00071	0,00945	0,00071	0,00945	2023
Итого по веществу:			**0,007386377**	**0,147040189**	**0,00000**	**0,00000**	**0,07765**	**0,73521**	**0,07765**	**0,73521**	

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

207 Цинк оксидв											
Приемное устройство	АС-2	0482	0,011262333	0,121430478			0,02816	0,15179	0,02816	0,15179	2023
Приемное устройство	АС-4	0483	0,0009288	0,024676358			0,00232	0,03085	0,00232	0,03085	2023
Приемное устройство	АС-3	0520	0,000939967	0,02497			0,00235	0,03122	0,00235	0,03122	2023
КСМД	АС-1	0484	0,008413667	0,223534296			0,02103	0,27942	0,02103	0,27942	2023
Главный корпус	АС-1	0498	0,00066	0,01753488			0,00165	0,02192	0,00165	0,02192	2023
Главный корпус	АС-2	0499	0,000426133	0,01132151			0,00107	0,01415	0,00107	0,01415	2023
Главный корпус	АС-3	0500	0,0002068	0,005494262			0,00052	0,00687	0,00052	0,00687	2023
Главный корпус	АС-5	0502	0,0002442	0,006487906			0,00061	0,00811	0,00061	0,00811	2023
Главный корпус	АС-8	0504	0,000213333	0,00566784			0,00053	0,00709	0,00053	0,00709	2023
Итого по веществу:			**0,023295233**	**0,44111753**	**0,00000**	**0,00000**	**0,05824**	**0,55140**	**0,05824**	**0,55140**	
331 Сера элементарная											
Приемное устройство	АС-2	0482	0,045049333	0,485721912			0,05162	0,27828	0,05162	0,27828	2023
Приемное устройство	АС-4	0483	0,0037152	0,098705434			0,00426	0,05655	0,00426	0,05655	2023
Приемное устройство	АС-3	0520	0,003759867	0,099892138			0,00431	0,05724	0,00431	0,05724	2023
КСМД	АС-1	0484	0,033654667	0,894137184			0,03856	0,51226	0,03856	0,51226	2023
Главный корпус	АС-1	0498	0,00264	0,07013952			0,00302	0,04018	0,00302	0,04018	2023
Главный корпус	АС-2	0499	0,001704533	0,045286042			0,00195	0,02594	0,00195	0,02594	2023
Главный корпус	АС-3	0500	0,0008272	0,02197705			0,00095	0,01260	0,00095	0,01260	2023
Главный корпус	АС-5	0502	0,0009768	0,025951622			0,00112	0,01487	0,00112	0,01487	2023
Главный корпус	АС-8	0504	0,00085344	0,02267136			0,00098	0,01299	0,00098	0,01299	2023
Итого по веществу:			**0,09318104**	**1,764482262**	**0,00000**	**0,00000**	**0,10677**	**1,01091**	**0,10677**	**1,01091**	
333 сероводород											
	ВС-5	488	0,0014	0,0454			0,00144	0,04539	0,00144	0,04539	2023
	ВС-11	493	0,0009	0,0293			0,00093	0,02931	0,00093	0,02931	2023
	ВС-13	494	0,0014	0,0437			0,00144	0,04380	0,00144	0,04380	2023
Реагентный цех	ВС-4	509	0,0028	0,0884			0,00416	0,13104	0,00416	0,13104	2023
Реагентный цех	ВС-5	510	0,0042	0,131			0,04462	1,40706	0,04462	1,40706	2023
Реагентный цех	ВС-2	511	0,0446	1,4069			0,00150	0,04730	0,00150	0,04730	2023
Реагентный цех	ВС-8	513	0,0015	0,0473			0,00371	0,11710	0,00371	0,11710	2023
Реагентный цех	ВС-3	514	0,0048	0,1507			0,00478	0,15068	0,00478	0,15068	2023
Реагентный цех	ВС-9	515	0,0037	0,1171			0,00371	0,11710	0,00371	0,11710	2023
Итого по веществу:			**0,0653**	**2,0598000**	**0,00000**	**0,00000**	**0,06628**	**2,08878**	**0,06628**	**2,08878**	
334 сероуглерод											
	ВС-3	486	0,0111	0,3486			0,01106	0,34893	0,01106	0,34893	2023
	ВС-11	493	0,0109	0,3429			0,01088	0,34301	0,01088	0,34301	2023

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

	ВС-13	494	0,0084	0,2568			0,00845	0,25722	0,00845	0,25722	2023
Реагентный цех	ВС-3	508	0,0172	0,5414			0,04746	1,49658	0,04746	1,49658	2023
Реагентный цех	ВС-5	510	0,0475	1,4966			0,04706	1,48416	0,04706	1,48416	2023
Реагентный цех	ВС-2	511	0,0471	1,4839			0,00975	0,30748	0,00975	0,30748	2023
Реагентный цех	ВС-8	513	0,0098	0,3075			0,00478	0,15068	0,00478	0,15068	2023
Реагентный цех	ВС-10	516	0,024	0,7573			0,02402	0,75749	0,02402	0,75749	2023
Реагентный цех	ВС-4	517	0,0377	1,1879			0,03767	1,18809	0,03767	1,18809	2023
Итого по веществу:			**0,2137**	**6,7229000**	**0,00000**	**0,00000**	**0,20113**	**6,33363**	**0,20113**	**6,33363**	
2908 Пыль неорганическая (70-20%)											
Приемное устройство	АС-2	0482	7,752239444	83,58464569			7,32717	39,50075	7,32717	39,50075	2023
Приемное устройство	АС-4	0483	0,639324	16,98556003			0,60429	8,02739	0,60429	8,02739	2023
Приемное устройство	АС-3	0520	0,647010389	17,18977201			0,61158	8,12427	0,61158	8,12427	2023
КСМД	АС-1	0484	5,791407222	153,8661071			5,47377	72,71360	5,47377	72,71360	2023
Главный корпус	АС-1	0498	0,4543	12,0698424			0,42934	5,70338	0,42934	5,70338	2023
Главный корпус	АС-2	0499	0,293321778	7,792972992			0,27722	3,68264	0,27722	3,68264	2023
Главный корпус	АС-3	0500	0,142347333	3,781883952			0,13459	1,78785	0,13459	1,78785	2023
Главный корпус	АС-5	0502	0,168091	4,465841688			0,15884	2,11008	0,15884	2,11008	2023
Главный корпус	АС-8	0504	0,146844444	3,9013632			0,13880	1,84385	0,13880	1,84385	2023
Итого по веществу:			**16,03488561**	**303,6379891**	**0,00000**	**0,00000**	**15,15561**	**143,49380**	**15,15561**	**143,49380**	
Итого по организованным источникам:			**19,69131585**	**376,3831977**	**0,00000**	**0,00000**	**19,68026**	**192,22386**	**19,68026**	**192,22386**	
Неорганизованные источники											
123 Железа (II, III) оксиды											
Вспомогательное	неорг.	6012	0,00965	0,1762			0,05110	0,17646	0,05110	0,17646	2023
Итого по веществу:			**0,00965**	**0,1762**	**0,00000**	**0,00000**	**0,05110**	**0,17646**	**0,05110**	**0,17646**	
143 Марганец и его соединения											
Вспомогательное	неорг.	6012	0,000807	0,01559			0,00348	0,01561	0,00348	0,01561	2023
Итого по веществу:			**0,000807**	**0,01559**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00348**	**0,01561**	**0,00348**	**0,01561**	
203 Оксид хрома											
Вспомогательное	неорг.	6012	0,0003083	0,003016			0,00112	0,00302	0,00112	0,00302	2023
Итого по веществу:			**0,0003083**	**0,003016**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00112**	**0,00302**	**0,00112**	**0,00302**	
301 Диоксид азота											
Вспомогательное	неорг.	6012	0,0015	0,01508			0,00656	0,01890	0,00656	0,01890	2023
Итого по веществу:			**0,0015**	**0,01508**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00656**	**0,01890**	**0,00656**	**0,01890**	
304 Оксид азота											
Вспомогательное	неорг.	6012	0,0002438	0,00245							2023
Итого по веществу:			**0,0002438**	**0,00245**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	

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

337 Оксид углерода											
Вспомогательное	неорг.	6012	0,00924	0,0929			0,03233	0,09310	0,03233	0,09310	2023
Итого по веществу:			**0,00924**	**0,0929**	**0,00000**	**0,00000**	**0,03233**	**0,09310**	**0,03233**	**0,09310**	
342 Фтористые соединения газообразные											
Вспомогательное	неорг.	6012	0,000646	0,008346			0,00245	0,00836	0,00245	0,00836	2023
Итого по веществу:			**0,000646**	**0,008346**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00245**	**0,00836**	**0,00245**	**0,00836**	
344 Фториды											
Вспомогательное	неорг.	6012	0,000694	0,00698			0,00243	0,00700	0,00243	0,00700	2023
Итого по веществу:			**0,000694**	**0,00698**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00243**	**0,00700**	**0,00243**	**0,00700**	
616 Ксилол											
Вспомогательное	неорг.	6012	0,000001811	0,01793			0,21028	0,64030	0,21028	0,64030	2023
Итого по веществу:			**0,000001811**	**0,01793**	**0,00000**	**0,00000**	**0,21028**	**0,64030**	**0,21028**	**0,64030**	
621 Толуол:											
Вспомогательное	неорг.	6012	0,00000111	0,0111			0,34444	0,03968	0,34444	0,03968	2023
Итого по веществу:			**0,00000111**	**0,0111**	**0,00000**	**0,00000**	**0,34444**	**0,03968**	**0,34444**	**0,03968**	
1110 Бутилцеллозольв:											
Вспомогательное	неорг.	6012	0,00000156	0,0154			0,00211	0,05504	0,00211	0,05504	2023
Итого по веществу:			**0,00000156**	**0,0154**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00211**	**0,05504**	**0,00211**	**0,05504**	
1210 Бутилацетат											
Вспомогательное	неорг.	6012	0,00000021	0,00215			0,06667	0,00768	0,06667	0,00768	2023
Итого по веществу:			**0,00000021**	**0,00215**	**0,00000**	**0,00000**	**0,06667**	**0,00768**	**0,06667**	**0,00768**	
1401 Ацетон											
Вспомогательное	неорг.	6012	0,00000047	0,00466			0,14444	0,01664	0,14444	0,01664	2023
Итого по веществу:			**0,00000047**	**0,00466**	**0,00000**	**0,00000**	**0,14444**	**0,01664**	**0,14444**	**0,01664**	
2750 Сольвент нафта:											
Вспомогательное	неорг.	6012	0,00001675	0,1653			0,02261	0,59021	0,02261	0,59021	2023
Итого по веществу:			**0,00001675**	**0,1653**	**0,00000**	**0,00000**	**0,02261**	**0,59021**	**0,02261**	**0,59021**	
2752 Уайт-спирит											
Вспомогательное	неорг.	6012	0,000001746	0,129			0,15848	0,61745	0,15848	0,61745	2023
Итого по веществу:			**0,000001746**	**0,129**			**0,15848**	**0,61745**	**0,15848**	**0,61745**	
2902 Взвешенные частицы											
Вспомогательное	неорг.	6012	-	-			0,01580	0,24913	0,01580	0,24913	2023
Итого по веществу:			**0**	**0**	**0,00000**	**0,00000**	**0,01580**	**0,24913**	**0,01580**	**0,24913**	
2908 Пыль неорганическая (70-20%)											
хвостохранилище	пов-ть	6013	0,8869	13,5775	11,17602	183,46556	11,17602	183,46556	11,17602	183,46556	2020
Вспомогательное	неорг.	6012	0,0016494	0,33822			0,00243	0,00700	0,00243	0,00700	2023

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

Итого по веществу:			**0,8885494**	**13,91572**	**11,17602**	**183,46556**	**11,17845**	**183,47256**	**11,17845**	**183,47256**	
2930 Пыль абразивная											
Вспомогательное	неорг.	6012	0,0106	0,22397			0,01060	0,16714	0,01060	0,16714	2023
Итого по веществу:			**0,0106**	**0,22397**	**0,00000**	**0,00000**	**0,01060**	**0,16714**	**0,01060**	**0,16714**	
Итого по неорганизованным источникам:			**0,922262157**	**14,805792**	**11,1760209**	**183,4655591**	**12,25334734**	**186,1782753**	**12,25334734**	**186,1782753**	
Итого по проплощадке:			**20,61357801**	**391,18899**	**11,17602**	**183,46556**	**31,93361**	**378,40214**	**31,93361**	**378,40214**	

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

Производственный контроль за источниками загрязнения атмосферы осуществляется службой самого предприятия. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ осуществляется согласно План-графику контроля 1 раз в квартал.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов (утвержденные приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 г.) объекты ЖОФ ТОО «Корпорация Казахмыс» относится к предприятиям II класса опасности с размерами санитарно-защитной зоны (СЗЗ) не менее 500 м.

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК и в соответствии с санитарной классификацией производственных объектов промплощадка ЖОФ относится к I категории.

В соответствии с приказом и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2007 года N 112-п «Об утверждении Правил включения условий природопользования в разрешения на эмиссии в окружающую среду», а также Протокола заседания Департамента экологии по Карагандинской области о включении условий природопользования в разрешения на эмиссии в окружающую среду по проекту: нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для Жезказганской обогатительной фабрики № 1,2,3 ТОО «Корпорация Казахмыс» от 30.12.2019г. ТОО «Корпорация Казахмыс» обязуется:

1. В срок с 2020г. по I-ое полугодие 2022г. выполнить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) по теме «Определение наиболее эффективного метода снижения и поэтапного исключения эмиссий в окружающую среду от хвостохранилищ Жезказганских обогатительных фабрик №1,2,3»;

2. В период с II-го полугодия 2022г. по 2029г. применение методов обеспыливания пляжей хвостохранилищ, определенные по результатам НИОКР как наиболее эффективные.

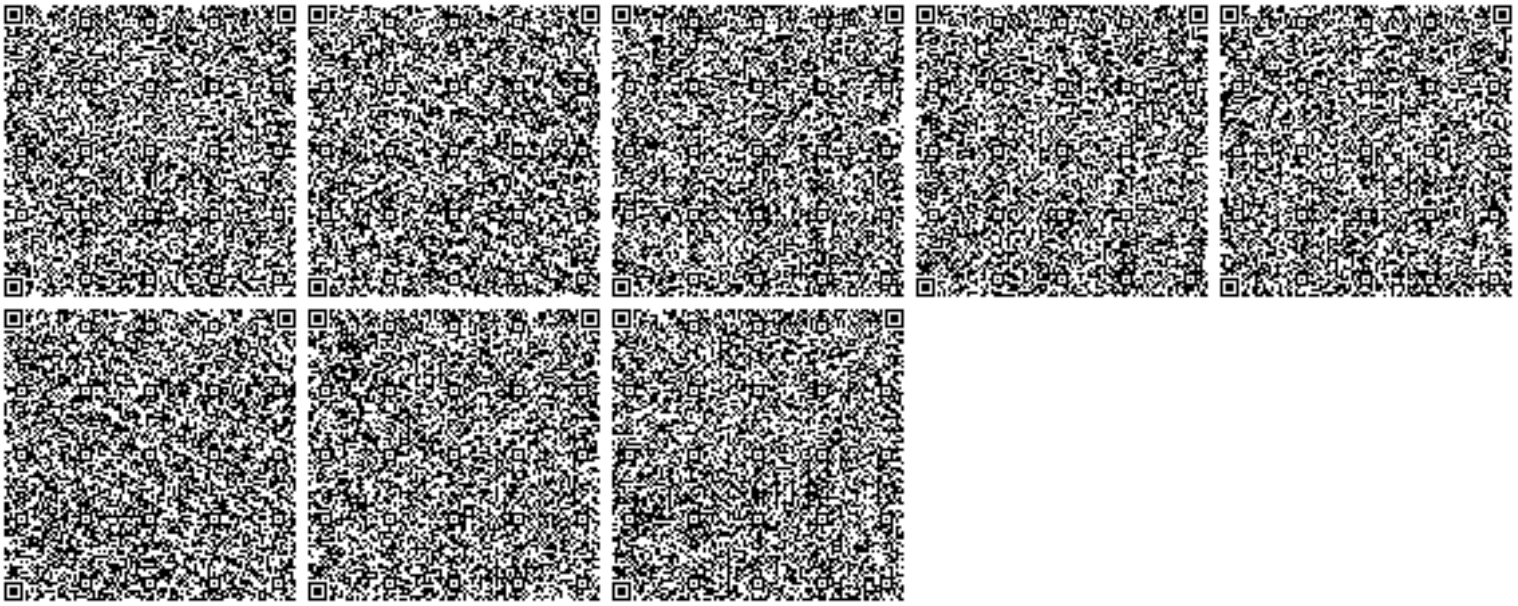
Выводы

На основании вышеизложенного, Департамент экологии по Карагандинской области согласовывает проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для Жезказганской обогатительной фабрики № 1,2,3 ТОО «Корпорация Казахмыс».

Руководитель **К. Мусапарбеков**

Нурым А.

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



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

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01321Р

Дата выдачи лицензии 20.11.2009 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит 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 "ЦентрЭКОпроект"**

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск., БИН: 090440015246

(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

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения

Срок действия

Дата выдачи приложения 24.04.2015

Место выдачи г.Астана

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.

ЛИЦЕНЗИЯ

01321Р

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрЭКОпроект"**

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть -Каменогорск, БИН: 090440015246

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

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

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

Вид лицензии

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар **Республиканское государст венное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо)

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи **г.Астана**

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

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01321Р**

Дата выдачи лицензии **20.11.2009 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Производственная база

(место нахождения)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрЭКОпроект"**

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, БИН: 090440015246
(полное наименование, местонахождение, бизнес идентификационный номер юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Лицензиар **Республиканское государст венное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)

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

Номер приложения к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана

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