ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

«Утверждаю»
Директор ТОО «Kara Metall»
Бектемиров А.А.
«06» декабря 2023 г.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)

ДЛЯ ТОО «KARA METALL»

«ПЛАН РАЗВЕДКИ
ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ
НА БЛОКАХ М-44-96-(10В-5В-6,11), М-44-96-(10Б-5Г-15,20),
В ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
БУХТАРМИНСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ»

(Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых
№2154-EL от «26» сентября 2023 года)

Директор
ТОО «Сарыарка экология» **Т.Н. Обжорина**

Караганда, 2024 г.

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу (нормативы допустимых выбросов) при ведении разведочных работ твердых полезных ископаемых на блоках М-44-96-(10в-5в-6,11), М-44-96-(10б-5г-15,20), в Восточно-Казахстанской области Бухтарминское месторождение ТОО «Kara Metall», разработан на период 2024 - 2026 гг.

Основной деятельностью ТОО «Kara Metall» является деятельность по проведению геологической разведки и изысканий (без научных исследований и разработок).

Заказчик проектной документации: ТОО «Kara Metall»

Юридический адрес предприятия: РК, Республика Казахстан, 050060, г.Алматы, Бостандыкский район, улица Розыбакиева, дом № 250, квартира 54. БИН 220940045225.

Исполнитель (проектировщик): ТОО «Сарыарка экология». Правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия № 01832Р от 25.05.2016 г., выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

Юридический адрес Исполнителя: г. Караганда, район им. Казыбек би, улица Алиханова, 14Б.

ТОО «Kara Metall» обладает правом недропользования согласно Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых №2154-EL от «26» сентября 2023 года, выданной Министерством промышленности и строительства Республики Казахстан.

Предварительное количество источников выбросов загрязняющих веществ составит 10 неорганизованных источника выбросов вредных веществ в атмосферу (в том числе 1 - передвижной источник) и 4 организованных источника. В атмосферу от стационарных источников будут выбрасываться загрязняющие вещества по 11-ти наименованиям: азота диоксид (2 класс опасности), азота оксид (3 класс опасности), углерода оксид (4 класс опасности), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 % (3 класс опасности), углеводороды предельные С12-19 (4 класс опасности), сероводород (2 класс опасности), углерод (3 класс опасности), сера диоксид (3 класс опасности), бенз/а/пирен (1 класс опасности), акролеин (2 класс опасности), формальдегид (2 класс опасности).

Нормативы выбросов разработаны для 11 загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Эффектом суммации обладают:

- сера диоксид+сероводород;
- азота диоксид+сера диоксид;
- сероводород+формальдегид.

Срок достижения ПДВ по всем ингредиентам – 2024 год.

Проектом установлены и рекомендуются к утверждению нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу:

- 2024 г. – 15,67655729 т/год.
- 2025 г. – 15,83739724 т/год.
- 2026 г. – 19,25795845 т/год.

Производственная деятельность по разведке твердых полезных ископаемых согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, рассматривается как **неклассифицированный вид деятельности.** При расчете рассеивания определилась расчетная граница СЗЗ по РНД-86, максимальное расстояние от крайних источников до границы СЗЗ (1 ПДК) составляет – 800 метров.

Согласно п. 7.12 Раздела 2 Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан, рассматриваемый объект по разведочным работам твердых полезных

ископаемых относится к объектам II категории, что подтверждается заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности.

Выбросы от автотранспорта проектом не нормируется, в связи с тем, что платежи за выбросы от этих источников производится исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива и бензина.

В составе настоящего проекта выполнены следующие работы:

- приведены общие сведения о предприятии (расположение, количество промплощадок, близость к жилым зонам);
- описана технология выполняемых на предприятии работ;
- проведена инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу;
- выполнен расчет величин эмиссий в процессе эксплуатации объекта на атмосферу, от источников загрязнения предприятия на период 2024-2026 гг., согласно утвержденным методикам;
- выполнен расчет рассеивания в программе УПРЗА «ЭРА» 3.0;
- по результатам расчетов рассеивания определены нормативы выбросов вредных веществ в атмосферу на 2024-2026 гг.;
- составлен план-график контроля соблюдения нормативов предприятия.

Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) разработан в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан и Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 марта 2021 г. № 63 «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ 2
СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ 5
ВВЕДЕНИЕ 6
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ 7
1.1 Характеристика района размещения предприятия 7
1.2 Характеристика предприятия 10
1.2.1 Наземные геофизические работы 10
1.2.2 Горные работы 10
1.2.3 Буровые работы 10
1.2.4 Опробование 12
1.2.5 Топогеодезические работы 15
1.2.6 Опытно-промышленная добыча 16
1.2.7 Выбор системы разработки 18
1.2.8 Элементы системы разработки 18
1.2.9 Расчет параметров буровзрывных работ 18
1.2.10 Расчет параметров буровзрывных работ 21
1.2.11 Отвалообразование 22
1.2.12 Открытый рудный склад 23
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ 24
2.1 Инвентаризация источников эмиссий в окружающую среду 24
2.2 Краткая характеристика технологий производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы 26
2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту 30
2.4 Перспектива развития предприятия 30
2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ 31
2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов 31
2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу 31
2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчетов НДВ 47
3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ 48
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие уровень рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере 48
3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы 49
3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту 63
3.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращение объема производства 73
3.5 Организация санитарно-защитной зоны и зоны воздействия 73
4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ 75
5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ 92
ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ 101
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 102
ПРИЛОЖЕНИЯ 103

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

1. Расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха;
2. Карта-схема с расположением ИЗА;
3. Копия заключения государственной экологической экспертизы;
4. Копия государственной лицензии ТОО «Сарыарка экология» № 01832Р от 25.05.2016 г.

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для разведочных работ на Бухтарминском месторождении ТОО «Kara Metall» сроком на 2024-2026гг. выполнен в полном соответствии с требованиями действующего Экологического Кодекса Республики Казахстана для получения экологического разрешения.

При разработке проектов нормативов эмиссий использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан, Нур-Султан, 2 января 2021 г.;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
- РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Алматы, 1997 г;
- ГОСТ 17.2.1.04-77. Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические аспекты загрязнения, и промышленные выбросы. Основные термины и определения;
- ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

1.1 Характеристика района размещения предприятия

По административному делению площадь участка недр М-44-96-(10в-5в-6, 11), М-44-96-(10б-5г-15, 20) относится к району Алтай Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан. Районным центром является населенный пункт г. Алтай. Ближайшая жилая зона – село Алтайка – 2 км и село Никольск – 7 км.

Координаты угловых точек лицензионной площади

Номера угловых точек	Координаты угловых точек	
	северная широта	восточная долгота
1	49° 34' 00"	83° 50' 00"
2	49° 34' 00"	83° 51' 00"
3	49° 32' 00"	83° 51' 00"
4	49° 32' 00"	83° 50' 00"
5	49° 31' 00"	83° 50' 00"
6	49° 31' 00"	83° 49' 00"
7	49° 33' 00"	83° 49' 00"
8	49° 33' 00"	83° 50' 00"
Площадь 9 км^2 (900 га)		

Площадь территории Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых №2154-EL от «26» сентября 2023 года составляет 9км^2.

В связи с тем, что лицензионный участок разведочных работ Бухтарминского месторождения расположен в пределах установленной водоохранной зоны Бухтарминского водохранилища и р. Бухтарминка и в пределах установленной водоохранной полосы р. Бухтарминка, возникла необходимость корректировки координат участка проведения фактических геологоразведочных работ.

Для этого координаты проведения работ скорректированы таким образом, что непосредственно участок фактических работ будет располагаться на значительном расстоянии (до 2,5 км) от водного объекта, в целях исключения попадания в водоохранную зону и полосу.

Площадь проведения работ данным проектом размещена на двух небольших участках, расположенных в пределах территории лицензионной площади, и ограничиваются нижеследующими координатами:

Координаты угловых точек района проведения ГРР

Участок 1 (6га)

№	с.ш.	в.д.
1	49° 32' 39"	83° 49' 43"
2	49° 32' 40"	83° 49' 51"
3	49° 32' 36"	83° 49' 51"
4	49° 32' 35"	83° 49' 56"
5	49° 32' 31"	83° 49' 56"
6	49° 32' 31"	83° 49' 43"

Участок 2 (1га)

№	с.ш.	в.д.
1	49° 32' 23"	83° 50' 04"
2	49° 32' 20"	83° 50' 04"

3	49° 32' 20"	83° 49' 59"
4	49° 32' 23"	83° 49' 59"

Данный проект не предусматривает работ в водоохранных зонах и полосах рек.

К площади работ подходят степные грунтовые дороги, на площади присутствует редкая сеть грунтовых дорог, доступная для проезда в летнее время, эксплуатируемая местным населением.

Настоящими проектными материалами рассматриваются первые 3 последовательных года разведки, с 2024 г. по 2026 г.

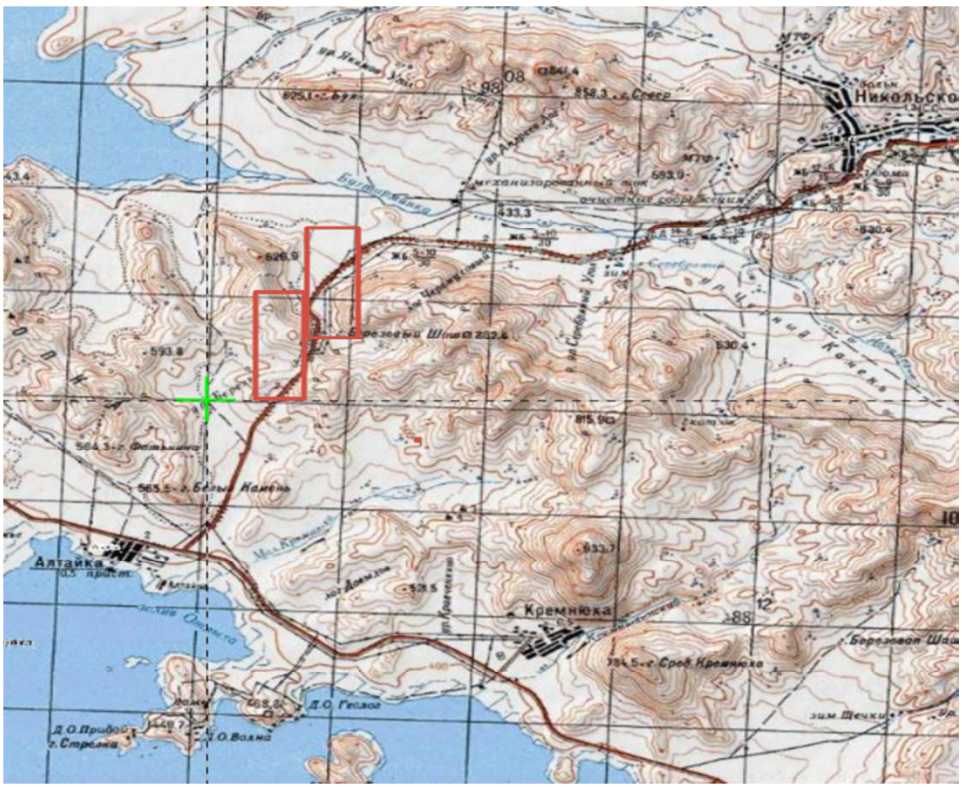


Рисунок 1.1. Карта-схема расположения участка работ

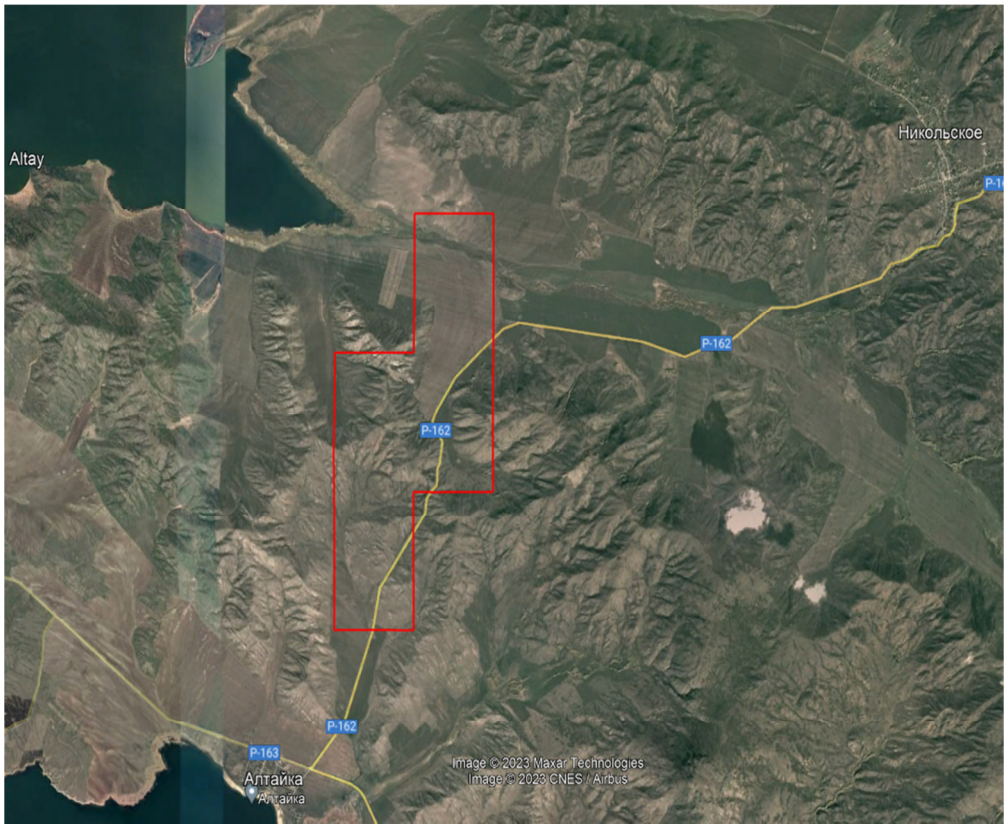


Рис. 1.2 Космоснимок лицензионной площади

Рис.1.3 Участки проведения фактических работ

1.2 Характеристика предприятия

Настоящим проектом планируется геологоразведочные работы на Бухтарминском месторождении.

1.2.1 Наземные геофизические работы

Геофизические исследования проводятся с целью уточнения строения рудных зон, выявления зон минерализации, пространственного положения и глубин залегания обнаруженных геофизических аномалий.

Геофизические работы будут осуществляться подрядной организацией и включают в себя проведение наземных площадных методов магниторазведки (Масштаб 1:2000 сеть 100*20м).

Площадная магнитометрическая съемка

Геофизические работы методом площадной магнитометрической съемки масштаба 1:2000 по инструментально разбитой сети наблюдений 100х25м будут проведены на площади 2 км^2 в пешеходном варианте высокоточными магнитометрами с записью в память прибора цифровых значений магнитного поля и с последующей передачей их на компьютер. В процессе работ будет производиться цифровая запись вариаций магнитного поля Земли с последующим исключением их из рядовых измерений. При интерпретации магнитного поля на участке, данные по магниторазведке будут внесены в память компьютера и по соответствующим программам будут построены карты наблюденного магнитного поля. Профиля будут заданы вкрест предполагаемого простирания пород и геологических структур.

В процессе проведения работ выявленные аномалии будут оконтурены с выносом и закреплением их эпицентров на местности.

Одной из целей магниторазведочных работ на участке будет выявление и показ в плане положительных аномалий магнитного поля - индикаторов железорудного оруденения.

Контроль магнитометрических работ будет осуществляться выборочно по отдельным точкам и контрольным профилям.

1.2.2 Горные работы

Проходка канав, траншей планом разведки не предусматриваются.

Опробование будет произведено из ранее пройденных горных выработок путем ручной расчистки.

1.2.3 Буровые работы

Буровые работы предусматриваются на всех участках и рудных зонах, площади в целом.

Скважины будут пробурены для прослеживания и подсечения выделенных с поверхности рудных тел по падению а также для заверки результатов буровых работ 1953-57 годов.

Для изучения распространения оруденения на глубину на месторождении Бухтарминского, рудных тел на перспективных объектах, а также изучения точек рудной минерализации, магнитных аномалий предусматривается бурение колонковых скважин диаметром 96 мм (HQ) с отбором керна. Общий плановый объем бурения на участках составит 2000п.м. (20 скважин).

На Бухтарминском месторождении скважинами будут изучены рудные структуры до глубины в среднем 75м.

В дальнейшем для выполнения геологоразведочной программы перевода запасов руды в промышленную категорию запасов C_1-C_2, предусматривается бурение скважин как в контуре развития магнетитовых руд, ранее оцененных авторским подсчетом запасов, так и за его пределами. Скважины будут располагаться в профилях через 50-100м, с шагом бурения 50-100м, по 1-2 скважины в профиле и глубиной от 50 м до 100м.

На изучаемых участках, как правило, рудные тела приурочены к зонам гидротермальноизмененных пород, дробления, трещиноватости. Поэтому, к буровому керну предъявляются высокие требования, а именно: по рейсовый выход керна не должен быть ниже 90% для вмещающих пород и не ниже 95% для рудных зон.

Предусматривается применение комплекса NQWL (Bort Longear), обеспечивающего линейный выход керна не ниже 95%. Линейный выход керна будет проконтролирован весовым способом.

Во всех скважинах предусматривается проведение замеров уровня грунтовых вод, а также скважинные геофизические исследования: инклинометрия с шагом 20м и 10% контролем. Проведение инклинометрии предусматривается во всех скважинах. Объем исследований скважин составит 1000 п.м.

В соответствии с инструктивными требованиями, а также исходя из практического опыта разведки месторождений полезных ископаемых, все проектируемые буровые работы будут выполняться при соблюдении следующих условий:

Скважины бурятся согласно ГТН.

Выход керна не менее 95%.

Бурение по породам складчатого фундамента производить алмазными наконечниками с использованием бурового снаряда типа «Bort Longear».

Диаметр бурения по рудовмещающей толще - HQ.

Во всех скважинах выполняется комплекс геофизических работ. Весь керн скважин будет опробован независимо от степени минерализации. Предварительно он распиливается на две половинки, одна из которых пойдет в керновую пробу. Средняя длина секции опробования 1.3м, но не более 2 м.

В трех скважинах будут произведены гидрогеологические работы.

Буровые работы будут сопровождаться геологической документацией керна скважин, отбором проб на различные виды исследований, геофизическими (каротажными) работами, химико - аналитическими, инженерно-геологическими и камеральными работами.

По промежуточным результатам работ будет проведена оперативная корректировка мест заложения проектных скважин.

Выбор точек расположения скважин будет осуществляться отдельно для каждой скважины, исходя из геологических задач, для решения которых указанные скважины проектируются с учетом известных геолого-технических условий бурения.

Расположения и глубины поисковых будут определены только по результатам зачистки и переопробования ранее пройденных горных выработок. Ориентировочно проектом предусматривается бурение 20 скважин общим объемом 2000 п.м.

Строительство буровых площадок и подъездных путей к ним. Лицензионная территория представляет собой участки с не резко расчлененным рельефом. Склоны, перекрыты современными делювиально-пролювиальными отложениями и покрыты травянисто-кустарниковой растительностью с лесом. Поэтому, на всех точках заложения скважин будет выполняться строительство площадок под буровые агрегаты, зумф, вспомогательного оборудования и подъездных путей к буровым площадкам в небольших объемах. Площадь одной буровой площадки – 10х15м, размер циркуляционного зумпфа – 2х2х2м. Площадки под буровые агрегаты будут строиться с применением бульдозера. Зумпфы будут выкапываться вручную. Объем выемки и складирования почвы составит: всего - 10х15х0.3х20=900м³.

Объем выемки песчано-глинистой массы зумпфов (ручная выемка) составит: всего - 2х2х2х20=160м³

Все буровые площадки по окончанию работ будут рекультивированы.

Ликвидация горных выработок и рекультивация земель

Механическое воздействие на почвенно-растительный слой будет осуществляться при буровых работах. При ликвидации последствий нарушения земель недропользователь производит рекультивацию участков до состояния, максимально приближенного к первоначальному. Рекультивацию участков поверхности, имеющих до производства работ плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении геологических работ, будет осуществляться путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели.

Кроме буровых площадок, для полевых работ будет расчищен участок для вахтового поселка и технологических целей, объем выемки и складирования почвы механическим способом которого составит 50х25х0,3=375м^3

Объем нарушенных земель составит:

- отстойники под буровые – 2м х 2м х 2м х 20 скв =160 м^3
- площадки буровых скважин: 15м х 10м х 0,3м х 20скв = 900 м^3;
- площадка технологическая и вахтового поселка - 50х25х0,3=375м^3;

Всего ликвидация и рекультивация составит: 1435м^3.

Планом предусматривается, что в случае продолжения геологических работ на перспективных участках или на площади в целом или отработки в дальнейшем объектов, ликвидация и рекультивация земель будет отложена на время необходимости использования этих выработок в целях дальнейших геологических работ и отработки месторождений.

1.2.4 Опробование

Все основные виды геологоразведочных работ – поисково-съемочные маршруты, буровые и горные работы будут сопровождаться комплексом опробовательских работ. Всего будет отобрано 1610 проб с общим весом 2950 кг.

Штуфное опробование из обнажений

В маршрутах будут отобраны штуфные геохимические пробы из обнажений. Всего проектируется отобрать 200 геохимических проб. Отбор из обнажений будет осуществляться сборно-сколковыми пробами весом 0,3-0,8 кг.

Бороздовое опробование канав

Бороздовое опробование будет проводиться во всех запроектированных горных выработках (канавах) по зонам минерализации, оруденелым зонам с целью оконтуривания рудных тел и подтверждения их выхода на поверхность. Бороздовые пробы будут отбираться по одной из стенок канавы на высоте 10-20 см от дна выработки. Опробование секционное, длина отдельной пробы (секции) определяется текстурно-структурными особенностями опробуемого интервала, микроскопически различимой интенсивностью минеральной нагрузки или интенсивностью цветовой окраски продуктов зоны окисления. Пробы отбираются вручную.

Борозда будет проходиться сечением 3 х 5см. Длина пробы в среднем 1 м. При объемном весе руды 2,75 т/м^3 вес одной пробы составит:

100 см х 3 см х 5 см х 2,75 г/см3 = 4125 гр ~ 4,2 кг.

Общий объем бороздового опробования по канавам составит 200 проб.

Для контроля качества бороздового опробования проектом предусматривается дополнительно отобрать 20 проб.

Всего будет отобрано бороздовых проб: 200+20=220 проб.

Геохимическое опробование исторических выработок

Геохимическое опробование будет проводится во всех исторических горных выработках, по интервалам, не подвергшимся бороздовому опробованию. Пробы будут отбираться методом пунктирной борозды, длина проб составляет 2–4 м, средняя длина пробы принимается 3 м. Вес геохимической пробы будет составлять 0,4-0,6 кг. В среднем 0,5 кг.

Общий объем геохимического опробования по канавам составит 200 проб.

Для контроля качества геохимического опробования проектом предусматривается дополнительно отобрать 20 проб.

Всего будет отобрано геохимических проб: 200+20=220 шт.

Керновое опробование колонковых скважин

Керн поисковых скважин колонкового бурения по зонам минерализации, оруденелым зонам с целью оконтуривания рудных тел будет опробоваться метровыми интервалами с предварительной продольной распиловкой. Природные разновидности руд и минерализованных пород должны быть опробованы раздельно – секциями; длина каждой секции (рядовой пробы) определяется внутренним строением рудного тела, изменчивостью вещественного состава, текстурно-структурных особенностей, физико-механических и других свойств руд, длиной рейса. При этом интервалы с разным выходом керна опробуются раздельно.

При керновом опробовании поисковых скважин диаметром 93 мм и 76 мм в пробу отбирается половинка керна, для чего керн распиливается пополам с использованием камнерезных станков в полевых условиях с соблюдением всех правил техники безопасности.

Геолог должен уделять особое внимание процедуре маркировки керна для распиловки. Вдоль керна следует рисовать продольную линию пластичным мелком или маркером. Поперечную плоскость всегда следует располагать в направлении, поперечном анизотропным элементам (жилам, прожилкам, разломам и трещинам) керна, и разделять на две половины. Направление бурения скважины должно отмечаться на этой линии засечками стрелкой вниз к забою скважины и только на одной стороне керна (например, с правой стороны, если держать керн вертикально и правильно – т.е. низом керна к низу). При распиловке керна на камнерезном станке пробоотборщик должен убедиться в наличии линии распиловки. В случае отсутствия линии, распиловка не производится и керн возвращается геологу.

Общий объем кернового опробования по скважинам составит 600 проб весом каждой пробы 2,4 кг.

Для контроля качества кернового опробования проектом предусматривается дополнительно отобрать 50 проб.

Всего будет отобрано керновых проб: 600+50=650 шт.

Геохимическое опробование колонковых скважин

Геохимическое опробование будет проводиться во всех запроектированных скважинах, по интервалам не подвергшимся керновому опробованию, точечным способом. Длина геохимической пробы будет составлять в среднем 4 м. Вес геохимической пробы из керна поисковых скважин 0,3-0,8 кг.

Общий объем геохимического опробования по скважинам составит 500 проб.

Для контроля качества кернового опробования проектом предусматривается дополнительно отобрать 20 проб.

Всего будет отобрано геохимических проб: 500+20=520 проб.

Групповые пробы

Порядок объединения рядовых проб в групповые, их размещение и общее количество должны обеспечивать равномерное опробование основных разновидностей

руд на попутные компоненты и вредные примеси, и выяснение закономерностей их содержаний по простиранию и падению рудных тел, а также определение степени окисления, с целью установления границы окисленных, смешанных и первичных руд.

Групповые пробы будут отбираться из дубликатов 3-5 рядовых проб пропорционально интервалам опробования, характеризующим один тип и сорт руды. В одну групповую пробу будет объединяться 3-5 навесок из рядовых проб, отобранных из одного рудного пересечения, путем вычерпывания материала из дубликатов аналитических проб пропорционально их длине. Максимальный вес пробы 0,5 кг. Средний вес навески отбираемой из дубликата 0,1 кг. Количество групповых проб составит 20 проб.

Технологическое опробование

Технологические исследования на представительной технологической пробе для изучения вещественного состава и технологии обогащения железной руды, являются важной частью оценки промышленной значимости месторождения. На месторождении установлено два природных типа руд – окисленные и первичные руды, по которым будут отобраны две малых лабораторных пробы.

В процессе реализации данного проекта предусматривается отбор двух технологических проб (по окисленной и первичной руде) и проведение технологических испытаний.

Планируется отобрать и изучать 2 лабораторно-технологических пробы: 1 пробу из окисленных руд весом до 300 кг и 1 пробу весом 300 кг из первичных руд.

Отбор проб для определения объемной массы.

Объемная масса всех отобранных инженерно-геологических проб будет определяться в физико-механической лаборатории. Кроме того, при бурении в процессе полевой геологической документации геологи будут проводить замеры объемной массы столбиков керна по всем разновидностям выбуренных пород. После полевых замеров керн возвращается на свое место в керновый ящик.

Ориентировочный объем таких замеров – 200 определений.

Отбор проб для изучения физико-механических свойств горных пород

В процессе поисковых работ при геологической документации колонковых скважин необходимо обращать внимание на состав пород, их трещиноватость, тектоническую нарушенность, структурно-текстурные особенности, закарстованность, степень разрушенности пород в зоне выветривания.

Изучение физико-механических свойств пород будет проведено по сокращенному комплексу определений.

К анализам сокращенного комплекса относятся определения водно-физических и прочностных характеристик: объемная масса (плотность средняя); влажность; водопоглощение; водонасыщение; сопротивление сжатию в сухом состоянии; сопротивление разрыву; коэффициент крепости.

Исследования физико-механических свойств обязательно сопровождаются инженерно-петрографической оценкой пород и руд.

Указанные определения будут производиться по пробам, отобранным по каждой литологической разновидности вмещающих пород и руд (4 наименования). Всего проектом предусматривается отобрать и проанализировать на указанные выше параметры по 3 пробы из каждой разновидности. Всего будет отобрано 12 проб. Отбор проб должен производиться в соответствии с требованиями соответствующих инструкций. Исследования физико-механических свойств пород и руд будут производиться в аттестованной лаборатории.

Отбор проб на изготовление шлифов и аншлифов

Отбор проб на изготовление шлифов и аншлифов предусматривается для качественной характеристики минерализованных зон, рудных тел и вмещающих пород из расчета 2 шлифа на каждую разновидность пород (4 разновидностей), что составит 8 шлифов. Изготовление и описание шлифов и аншлифов планируется в аттестованной лаборатории.

Отбор проб для определения удельного веса и влажности

Проектом предусматривается отбор 10 парафинированных образцов из керна скважин пройденных на проектируемых участках работ. Исследования будут сопровождаются инженерно-петрографической оценкой пород и руд, в дальнейшем по эти образцы отправлены на хим.анализ на медь, железо, серебро, свинец, цинк, молибден.

Отбор проб для контроля качества опробования и лабораторных работ

При проведении геологоразведочных работ в обязательном порядке должны проводиться следующие виды контроля:

- контроль опробования керна, горных выработок;
- контроль пробоподготовки проб;
- контроль анализа проб.

Все виды контроля завершаются анализом проб. Полученные при этом аналитические данные основного и контрольного анализов должны пройти сопоставление с целью выявления аналитических расхождений, допустимых или недопустимых отклонений, на основании чего делается вывод о качестве проведенных работ. Основными критериями оценки качества анализов при геологическом контроле являются точность анализа и воспроизводимость анализа.

В системе QAQC принято использовать следующие типы контрольных проб:

- полевые дубликаты - отбираются из вторых половинок керна до ее дробления, для определения наличия систематической погрешности при опробовании;
- бланки (холостые пробы), представляющие собой пробы горной породы, по составу и физическим характеристикам аналогичной исследуемым, но не содержащие рудную минерализацию, позволяют контролировать возможность заражения пробы содержаниями из предыдущих проб в процессе пробоподготовки;
- стандартные образцы (изготовленные по заказу стандартные образцы предприятия, либо сертифицированные стандартные образцы признанных лабораторий мира)- проводится для проверки достоверности (истинности) аналитических данных;
- пробы на внутренний геологический контроль для определения величин случайных погрешностей и систематических расхождений, будет осуществляться из остатков лабораторных аналитических проб или их дубликатов в размере 5% от суммы основных видов опробования + пробы отправляемые на пробирный и атомно-абсорбционный анализ;
- пробы внешнего геологического контроля для определения величин случайных погрешностей и систематических расхождений, соответствие с требованиями ГКЗ РК на внешний контроль направляются пробы, прошедшие внутренний контроль.

1.2.5 Топогеодезические работы

Топогеодезические работы будут проведены с целью геодезического обеспечения ГРР, разбивки площадных сетей магниторазведочных работ, вынесения в натуру точек наблюдений, поисковых скважин и горных выработок. Выполнение топографо-геодезических изысканий будет осуществляться электронным тахеометром, при обработке полевых наблюдений будет использоваться программный комплекс.

При топогеодезических работах принимается местная Система координат, Балтийская система высот. По результатам работ предшественников категория трудности выполнения геодезических работ четвертая.

В процессе производства работ будет проведена тахеометрическая топогеодезическая съемка в масштабе 1:2000 с сечением горизонталей через 2,0м (промежуточных - через 1,0м) в объеме 1,1км^2; с созданием электронной модели участка. Объем работ может быть скорректирован по результатам геологических работ.

Одновременно с топографической съемкой будет выполнена топогеодезическая привязка всех пройденных скважин (15 скв.) и ранее пройденных горных выработок, профилей с долговременным закреплением их на местности.

Топогеодезические работы также будут проводиться с целью подготовки на местности сети пунктов для геофизических наблюдений, определения координат и высот пунктов наблюдений, подготовки топографической основы для составления специальных карт.

Привязка маршрутов, проб отобранных при их проведении осуществляются 16 канальными GPS навигаторами, которые обеспечивают точность в данной местности порядка 2-4 метров. При этом места отбора проб должны фиксироваться маркированными кольями. Объем работ – 200 точек. Данные работы производятся собственными силами в процессе маршрутов.

1.2.6 Опытно-промышленная добыча

В процессе поисково-оценочных работ установлено, что строение железорудных тел довольно сложное. По простиранию рудные тела разлинзовываются, смещаются субпараллельными тектоническими нарушениями типа сбросо-взбросов, сбросо-сдвигов. При прослеживании на глубину, рудные тела резко меняют мощность и морфологию. На флангах рудных тел отмечается распальцевание и быстрое выклинивание с замещением практически безрудным материалом вмещающих пород. Мощность рудных тел резко меняется как по простиранию, так и по падению от 7-10 до 0,8м.

В результате при незначительных размерах рудных тел и достаточно ограниченных рудных пересечений не получилось произвести оконтуривание рудных тел с необходимой надежностью. Полученные материалы уже на начальной стадии поисково-оценочных работ свидетельствовали о необходимости отнести месторождение к 3 группе сложности.

Опытно-промышленная добыча железных руд на месторождении проектируется с целью уточнения морфологии рудных тел, в частности, изучения сплошности рудных тел по простиранию и на глубину, уточнения границ распространения окисленных и первичных руд и главное, углубленного изучения технологии отработки месторождения и технологических свойств железных руд, для определения экономической целесообразности дальнейшей эксплуатации месторождения и оптимальных параметров промышленной разработки.

Настоящим планом разведки предусматривается опытно-промышленная отработка открытым способом 240 тыс.т руды. Отработка предусматривается на трех локальных участках месторождения, что предусматривает проходку локальных карьеров опытно промышленной добычи.

Режим работы карьера

Число рабочих дней в году по буровзрывным, добычным, вскрышным и отвальным работам принято 180, по 1 смене в сутки продолжительностью 12 часов.

Режим работы карьера - вахтовый, продолжительность вахты - 15 суток.

Выполнение работ по Опытно-промышленной добыче с целью отбора крупнотоннажных технологических проб предусматривается на 2024-2025 годы, продолжительность работ - 6 месяцев.

Порядок отработки карьера

Горные работы по отработке опытного карьера предусматривается производить в границах участка для извлечения горной массы и перемещения почвы на лицензионной территории.

Разработка вскрышных и добычных уступов предусматривается горизонтальными слоями высотой равной оптимальной глубине черпания экскаватора – 5 м.

Проектом ОПД принимается:

- Последовательная отработка трех участков №№2, 3 и 4;
- Разработка добычных и вскрышных уступов, слагаемых рудой и скальными породами, производится с предварительным рыхлением (методом БВР);
- Разработка верхних уступов, содержащих глинистые породы, производится без предварительного рыхления (без БВР).

Проектом предусматривается последовательная отработка участков. В первую очередь будет отработан Участок №4, затем Участок №2, последним будет отработан Участок №3. Последовательность отработки участков определялась по их расположению и прохождением автодорог по территории опытных карьеров.

Мощность карьера и производительность по горной массе

Объем общей извлекаемой горной массы и почвы - 90,008 тыс.м^3. Объемы горной массы по участкам приведены в таблице 1.1.:

Таблица 1.1

Календарный график добычи по годам

№ п/п	Наименование	2024 год	2025 год	2026 год	Отвал	Площадки
1	Добыча, тонна	57 104	51 856	131 040		
2	Вскрыша, м^3	7 798	9 459	12 751		
3	Горная масса, м^3	22 074	22 423	45 511		
4	$К_{вскр}$, м^3/т	0.14	0.18	0.10		
5	Площадь, м^2	2 675	2 533	3 757	15 914	7 158
6	Объем ПРС, м^3	936	887	1 315	5 570	2 505
7	Расстояние руда, км	1,9	2,0	2,1		
8	Расстояние вскрыша, км	1,4	1,5	1,6		
9	Расстояние ПРС, км	0,2	0,2	0,2	0,8	0,2

При средней величине объемного веса руды месторождения Глинковское 4,0 т/м^3, объем руды для Опытно-промышленной добычи составит 240 тыс.т.

Исходя из общего объема извлекаемой железной руды и объемов горной массы карьер будет эксплуатироваться в течение 12 месяцев.

Вскрытие поля карьера

Обеспечение развития горных работ по отработке объемов руд участков опытно-промышленной добычи для отбора крупнотоннажных технологических проб достигается вскрытием карьерных полей системой временных скользящих съездов.

Ширина автомобильного съезда, исходя из габаритов применяемого технологического автотранспорта, устройства водоотводной канавы и ограждающего вала, вынесенного за контуры призмы обрушения откоса уступа, принимается равным 6,0 м.

Уклон автосъездов принят до 120‰ в связи с необходимостью заложения оптимальной трассы на нерабочем борту карьера для транспортировки пород вскрыши и руды в стесненных условиях отработки карьера.

1.2.7 Выбор системы разработки

Горно-геологические условия залегания рудных тел (угол падения, средняя мощность тел, глубина промышленного оруденения) и объемы горной массы предопределили применение транспортной двухбортовой продольной углубочной системы разработки.

Вскрышные породы предусматривается складировать во внешний отвал, расположенный на расстоянии в среднем 1,5 км к северу от опытных участков на безрудной площади с учетом возможного развития карьеров в случае перехода на этап промышленной добычи. Железные руды будут складированы на рудный склад, находящийся в 2,0 км к северу от участков ОПД, для последующей отгрузки в ж.д. полувагоны.

Для вывоза вскрыши и руды по рассматриваемым условиям в полной мере отвечает автомобильный транспорт.

Разработка горной массы в карьере осуществляется экскавацией обратной мехлопатой с погрузкой горной массы в автосамосвалы после предварительного рыхления буровзрывным способом.

1.2.8 Элементы системы разработки

Параметры элементов системы разработки обусловлены требованиями безопасной эксплуатации применяемого горнотранспортного оборудования. Ведение горных работ предусматривается уступами высотой 5,0 м. На конечном контуре карьеров опытно-промышленной добычи предусматривается сдваивание пятиметровых уступов. Годовое погружение в границах опытного карьера колеблется в пределах 20,0-25,0 м.

Экскавация горной массы производится гидравлическим экскаватором типа обратная механическая лопата с емкостью ковша 1,6 м3. Транспортировка объёмов вскрыши и добычи предусматривается карьерными автосамосвалами грузоподъемностью 13 т. Транспортировка производится:

• вскрышные породы – во внешний отвал пустых пород.

• добытая руда – на рудный склад.

Угол откоса рабочего уступа, исходя из физико-механических свойств пород, принят от 55□ до 75□. Ширина бермы безопасности должна обеспечивать заданный угол погашения борта карьера и возможность механизированной очистки берм безопасности. С учетом данных условий ширина бермы безопасности составляет 3,0 м.

Параметры рабочей площадки при ведении добычных работ должны обеспечивать: размещение заходки, полосы движения автотранспорта при одностороннем проезде с обочиной и расстоянием от автодороги до нижней бровки заходки, полосы для размещения дополнительного оборудования.

1.2.9 Расчет параметров буровзрывных работ

По проекту все отрабатываемые уступы по полезному ископаемому (руде) и вскрыше, за исключением породных уступов, сложенных рыхлыми породами, подлежат предварительному рыхлению буровзрывным способом.

Выполнение буровзрывных работ предусматривается подрядной организацией при наличии у неё соответствующей лицензии и типового проекта организации работ, утверждённого приказом технического руководителя.

Как на вскрышных, так и на добычных работах принят короткозамедленный способ взрывания с диагональной схемой коммутации. Конструкция заряда - сосредоточенная. В качестве взрывчатого вещества рекомендуются «Фортис-экстра-70» и «Анфо». Заряжание скважин производится механизированным способом машинами типа «TRADESTAR». Организация хранения ВВ и ВМ на площадке карьера не предусматривается.

Исходя из планируемых объемов, высот уступов, физико-механических свойств пород на вскрыше и на добыче наиболее приемлемыми к применению являются станки типа СБУ-100Н с диаметром скважин 105 мм.

Все скважины бурятся под углом 90° к горизонту. Расчет удельного расхода ВВ приведен в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Расчет нормативного удельного расхода ВВ при взрывании скважинных зарядов

Наименование	Ед. измер.	Усл. обознач.	Показатели
Высота уступа	м	Н	10,00
Нормативный удельный расход ВВ			
$g_Н=g_б*К_Н*К_д*К_с*К_з*К_П*К_{ВВ}*(1+К_{вар})$	кг/м3	$g_Н$	0,969
где: базовый удельный расход ВВ	кг/м3	$g_б$	0,701
Коэффициент учитывающий размер негабаритов	-	$К_Н$	1,170
Коэффициент учитывающий интенсивность дробления	-	$К_д$	0,950
Коэффициент учитывающий последовательность инициирования	-	$К_с$	1,100
Коэффициент учитывающий условия взрывания	-	$К_з$	1,150
Коэффициент учитывающий плотность заряжания	-	$К_П$	0,950
переводной коэффициент;	-	$К_{ВВ}$	0,990
коэффициент вариации нормативного удельного расхода ВВ	-	$К_{вар}$	0,045

Расчет параметров буровзрывных работ на вскрышных и добычных уступах приведен в таблице 1.3.

Таблица 1.3

Расчет параметров буровзрывных работ

Наименование	Ед. измер.	Усл. обознач.	Показатели СБУ
1	2	3	4
Линия сопротивления по подошве уступа для первого ряда	м	W	2,55
скважин: $W=0,9*\sqrt{P/q}$			
где: количество ВВ, размещающегося в 1 м скважины	кг	P	7,79
диаметр скважины	мм	d	105
плотность заряжания	кг/м^3	p	0,9
удельный расход ВВ	кг/м^3	q	0,969
Количество ВВ, размещающегося в 1м. скважины:			
P=7,85* d* d*p	кг	P	7,79
Расстояние между скважинами в ряду: a=m* W,	м	a	2,71
где: коэффициент сближения скважин	-	m	1,06
Расстояние между рядами скважин при многорядном короткозамедленном взрывании: b=0,90* W	м	b	2,30
Масса заряда в скважине: Q=q*b*a*H,	кг	Q	60,38
где: высота уступа.	м	H	10,00
Длина перебура скважины: lпер=(10-15)d	м	lпер	1,05

Длина скважины: L=H+ lпер	м	L	11,05
Длина заряда скважины: lвв= Q/P	м	lвв	7,75
Длина забойки: lзаб=(15-20) d	м	lзаб	3,30
Объем взорванной породы, приходящийся на одну скважину:			
V=в*а*H	$м^3$	V	62,33
Выход горной массы с 1 п.м. скважины: N=V/L	$м^3$	N	5,64
Объем бурения на 1000 куб.м. горной массы			
Vбур=1000/N	п.м.	Vбур	195,04

Расчет расхода ВВ приведен в таблице 1.4.

Таблица 1.4.

Расчет расхода ВВ

Наименование	Ед. измер.	Показатели по годам	
		добыча	вскрыша
Высота уступа	м	10,0	10,0
Объем отрабатываемой горной массы с применением БВР	тыс.$м^3$	16,224	73,784
Объем бурения на 1000 куб.м. горной массы	м	195,04	195,04
Годовой объем бурения	п.м.	2 877	13 082
Удельный расход ВВ	кг/$м^3$	0,969	0,969
Годовой расход ВВ	т	15,7	71,5

Расчет необходимого количества буровых станков приведен в таблице 1.5.

Таблица 1.5

Расчет количества буровых станков

Наименование	Ед.	Показатели	
	измер.	добыча	вскрыша
1	2	3	4
Высотам уступа	м	10,0	10,0
Объем отрабатываемой горной массы с применением БВР	тыс.$м^3$	16,224	73,784
Годовой объем бурения	п.м.	2 877	13 082
Среднесменная производительность бурового станка	п.м.	150	150
1	2	3	4
Месячная производительность бурового станка при КИП = 0,7	п.м.	3 150	3 150
Рабочий парк буровых станков	шт	0,15	0,69
Принятый рабочий парк	шт	1	

Основные расчетные показатели по буровзрывным работам сведены в табл.1.6.

Таблица 1.6

Основные расчетные показатели по буровзрывным работам

Наименование	Показатели	
	руда	вскрыша
Высота уступа, м	10	10
Угол откоса уступа, град.	75	75
Диаметр скважин, мм	105	105
Угол наклона скважин, град.	90	90
Глубина скважин, м	11,05	11,05
Расстояние между рядами скважин, м	2,30	2,30
Расстояние между скважинами в ряду, м	2,79	2,79
Выход горной массы с 1 п.м. скважины, м^3	5,64	5,64
Удельный расход ВВ, кг/м^3	0,969	0,969
Годовой объем бурения, п.м.	2 877	13 082
Годовой расход ВВ, т	15,72	71,50
Производительность бурового станка, п.м./см	150	150
Рабочий парк буровых станков, шт.	0,2	0,7

Таблица 1.7

Основные расчетные показатели по буровзрывным работам по годам

Наименование	ед. измерения	Показатели по годам					
		Добыча			вскрыша		
		2024 год	2025 год	2026 год	2024 год	2025 год	2026 год
Объем бурения	п.м.	959	959	959	4360	4360	4361
Время работы станка	час	390	390	390	130	130	130
Количество произведённых взрывов	взрыв	6	6	6	6	6	6

1.2.10 Расчет параметров буровзрывных работ

Отработка добычного и вскрышного уступов предусматривается гидравлическим экскаватором (обратная лопата) типа Cat-320 (объем ковша 1,6 м^3) с последовательным подвиганием забоя вдоль простирания рудных тел. Вскрытие новых горизонтов предусматривается путем проходки разрезной траншеи гидравлическим экскаватором типа обратная мехлопата.

Экскавация ведется с предварительным рыхлением буровзрывным способом. Расчеты производительности экскаваторов выполнены в соответствии с «Едиными нормами выработки на открытые горные работы для предприятий горнодобывающей промышленности», ч. IV, «Экскавация и транспортирование горной массы автосамосвалами», 1989 г. Приложении 3.1.

Транспортировка добытой руды на прибортовой рудный склад производится автосамосвалами типа КамАЗ-55111 грузоподъемностью 13 т.

Производство планировочных и вспомогательных работ предусматривается бульдозером типа SD-23.

Расчет производительности выемочно-погрузочного оборудования при погрузке в автосамосвал типа КамАЗ-55111 (г/п 13 т) приведен в таблице 1.8.

Таблица 1.8

Расчет производительности выемочно-погрузочного оборудования

Наименование	Ед. измер.	Показатели		
		Добыча	Вскрыша	ПРС (погрузчик)
1	2	3	4	5
Емкость ковша	$м^3$	1,60	1,60	3,00
Удельный вес горной массы	$т/м^3$	4,00	2,80	1,70
Коэффициент разрыхления горной массы в ковше	-	1,80	1,50	1,70
Емкость кузова автосамосвала с "шапкой"	$м^3$	6,60	6,60	6,60
Вес груза в кузове автосамосвала	т	13,00	12,32	6,60
Объем груза в кузове автосамосвала	$м^3$	5,85	6,60	6,60
Объем груза в кузове автосамосвала, целик	$м^3$	3,25	4,40	3,88
Коэффициент наполнения ковша	-	0,95	0,95	0,90
Кол-во загружаемых ковшей	ед.	3,47	3,92	1,98
Количество циклов при погрузке автосамосвала	ед.	4,00	4,00	2,00
Продолжительность цикла	сек	21,00	22,00	35,00
Продолжительность погрузки автосамосвала	мин	1,40	1,47	1,17
Установка автосамосвала под погрузку	мин	0,90	0,90	0,90
Продолжительность загрузки автосамосвала	мин	2,30	2,37	2,07
Часовая производительность	$м^3$/час	84,8	111,5	112,7
Продолжительность смены	ч	11,0	11,0	11,0
Подготовительно-заключительные работы	мин	50,0	50,0	50,0
Зачистка подъездов	мин	20,0	20,0	20,0
Личные надобности	мин	10,0	10,0	10,0
Осуществление горнотехнического надзора	мин	45,0	45,0	45,0
Чистое время работы в смену	ч	8,92	8,92	8,92
Сменная производительность	$м^3$/смена	756	995	1 005
Количество смен в сутки	смена	1,0	1,0	1,0
Суточная производительность	$м^3$/сутки	756	995	1 005
Количество суток в год	сутки	180	180	120
Коэффициент использования парка	-	0,70	0,70	0,70
Годовая производительность	$м^3$/год	95 253	125 326	84 422
Годовой объем работ	$м^3$	16 224	73 784	55 986
Необходимое количество экскаваторов/погрузчиков	шт	0,17	0,59	0,66
Инвентарный парк экскаваторов/погрузчиков	шт	0,20	0,80	1,00

1.2.11 Отвалообразование

Складирование пород вскрыши предусматривается во внешний бульдозерный отвал пустых пород, расположенный на расстоянии в среднем 1,5 км к северу от опытных участков с высотой яруса от 5,0 до 13,0 м в зависимости от рельефа местности. Количество ярусов 3.

Технология отвалообразования и складирования определяется видом транспорта, используемого для вывоза отработанной вскрыши. На участке опытно-промышленной добычи проектом предусматривается доставку вскрыши на отвал производить карьерными автосамосвалами типа КамАЗ-55111 грузоподъемностью 13 т. Предусматривается укрытие материалом кузова автосамосвала при перевозке вскрышной породы на отвал.

Складирование пород вскрыши на внешнем отвале предусматривается производить бульдозерами типа SD-23. Принятая технология отвалообразования: внешняя периферийная автотранспортно - бульдозерная.

В соответствии с требованиями нормативной документации в части «Охраны окружающей среды», перед началом строительства производственных объектов, по всей площади намечаемого строительства предварительно снимается плодородный слой и складируется в специально отведенном месте для его последующего использования при рекультивации нарушенных земель.

Согласно проектным решениям снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) предусматривается под следующие объекты:

- Участки опытно-промышленной добычи №№ 2, 3, 4;
- Внешний отвал пустых пород;
- Технологические площадки;

Мощность снимаемого плодородного слоя принята 0,35 м.

Площади и объемы снятия плодородного слоя приведены в таблице 1.9

Таблица 1.9

Площади и объемы снятия плодородного слоя

Наименование	Площадки строительства				
	Участок №2	Участок №3	Участок №4	Внешний породный отвал	Технологичес-кие площадки
Площадь, $м^2$	2675	2533	3757	15914	7158
Объемы ПРС, $м^3$	936	887	1315	5570	2505

1.2.12 Открытый рудный склад

Предназначен для временного складирования добытой в карьере руды до её транспортировки на железнодорожный тупик, находящийся на станции Зубовка, для дальнейшей отгрузки на перерабатывающие мощности. Емкость рудного склада рассчитана на складирование месячного объема добычи в карьере: около 2 704 $м^3$ или 10 816 т сырой руды.

Открытый рудный склад штабельного типа исходя из рельефа местности, близости к магистральным дорогам и источникам жизнеобеспечения располагается на расстоянии в среднем 2,0 км от участков ОПД.

Расстояние автомобильной перевозки руды от открытого рудного (прибортового) склада до ст. Зубовка составляет около 50 км частично по грунтовым и частично по асфальтированным дорогам.

На складе руды организуется пункт первичного дробления. В качестве основного оборудования предусматривается применение дробильной установки.

При дроблении железных руд предусматривается привлечение горнорабочих для породовыборки ручным способом.

Дробильная установка, производительностью до 400 т/час для крупного дробления материала размером до 600 мм. Выход дробленого материала 0-100 мм.

Производительность дробильной установки при общем объеме добычи руды 240,0 т.т составляет около 185 т/час.

Дробильная установка оборудуется дизель-гидравлическим приводом, мощностью 350 л.с.

Дробленый материал фронтальным погрузчиком типа ZL-50 (емкость ковша 3,0 $м^3$) грузится в магистральные автосамосвалы типа HOWO (грузоподъемностью 20 т) и вывозится на железнодорожный тупик, с дальнейшей погрузкой в железнодорожные полувагоны.

Производительность фронтальным погрузчиком типа ZL-50 составит 1243 $м^3$/см.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1 Инвентаризация источников эмиссий в окружающую среду

Проект рассматривает разведочные работы твердых полезных ископаемых на Бухтарминском месторождении.

Нормативы выбросов от передвижных источников проектом не устанавливались в связи с тем, что платежи за выбросы от этих источников производятся, исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива и бензина, и нормированию не подлежат.

Согласно приложению 2 к Методике определения нормативов в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө (с изменениями от 17.06.2016 г. №254) - нумерация источников от года к году не должна меняться. При появлении нового источника загрязнения атмосферного воздуха ему присваивают номер, ранее не использовавшийся. При ликвидации источника его номер в дальнейшем не используют. Всем организованным источникам загрязнения атмосферного воздуха присваивают номера в пределах от 0001 до 5999, а всем неорганизованным источникам присваиваются номера - в пределах от 6001 до 9999.

Организованные источники на промплощадке отсутствуют.

В таблице 2.1 представлены источники выбросов загрязняющих веществ согласно проведенной инвентаризации.

Источники выбросов вредных веществ в атмосферу

Таблица 2.1

№ п/п	Наименование объекта	№ ИВ	Наименование ИВ
Организованные источники			
1	Дизельный генератор дробильной установки	0001 (001)	Дизельный генератор дробильной установки
2	ДЭС типа АД2-230-ВМ1	0002 (001)	ДЭС типа АД2-230-ВМ1
3	ДЭС типа ЭД60-Т400-РП	0003 (001)	ДЭС типа ЭД60-Т400-РП
4	ДЭС типа ЭД8-Т400-1ВП	0004 (001)	ДЭС типа ЭД8-Т400-1ВП
Всего организованных источников			**4**
Неорганизованные источники			
5	Организация врезов и зумпфов	6001 (001)	Снятие ПРС при организации врезов
6		6001 (002)	Выемочные работы по грунту при организации зумпфов
7		6001 (003)	Засыпка ПРС при организации врезов
8		6001 (004)	Засыпка грунта при организации зумпфов
9	Организация полевого лагеря	6002 (001)	Снятие ПРС при организации полевого лагеря
10		6002 (002)	Засыпка ПРС при организации полевого лагеря
11	ДВС (двигатель внутреннего сгорания) буровой установки	6003 (001)	ДВС буровой установки
12	Работы по ПРС при ОПД	6004 (001)	Снятие и перемещение ПРС
13		6004 (002)	Разгрузка ПРС
14		6004 (003)	Формирование склада ПРС
15		6004 (004)	Сдувание со склада ПРС
16	Вскрышные работы	6005 (001)	Выемка и погрузка вскрышных пород в автотранспорт
17		6005 (002)	Транспортировка вскрышных пород на отвал вскрыши
18		6005 (003)	Разгрузка вскрышных пород на отвале
19		6005 (004)	Формирование отвала вскрышных пород
20		6005 (005)	Сдувание с отвала вскрышных пород
21	Буровзрывные работы	6006 (001)	Бурение технологических скважин
22		6006 (002)	Взрывные работы по вскрыше
23		6006 (003)	Взрывные работы по руде
24	Работы по добыче руды	6007 (001)	Выемка и погрузка руды в автотранспорт
25		6007 (002)	Транспортировка руды до места переработки
26		6007 (003)	Разгрузка руды на рудный склад
27	Переработка руды	6008 (001)	Погрузка руды в приемный бункер ДУ
28		6008 (002)	Работа дробильной установки
29		6008 (003)	Погрузка дробленной руды в автотранспорт
30	Топливозаправщик	6009 (001)	Топливозаправщик
Всего неорганизованных источников (стационарных)			**9**
Неорганизованные источники (передвижные)			
31	Работа спецтехники	6010-001	Бульдозер
32		6010-002	Экскаватор
Всего неорганизованных источников			**10**

В результате инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выявлено 14 источников, в том числе: 10 неорганизованных (1 - передвижные) и 4 –организованных источника выбросов.

2.2 Краткая характеристика технологий производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

В данном разделе приводится обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, а именно выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В период проведения работ основными источниками выделения загрязняющих веществ будут являться: выемочно-погрузочные работы по ПРС, вскрышной породе, руде, буровые и взрывные работы, транспортные работы, топливозаправщик, работа дизельных электростанций и автотранспортная техника.

Организация врезов и зумпфов (ист. №6001)

Для изучения распространения оруденения на глубину на месторождении Бухтарминского, рудных тел на перспективных объектах, а также изучения точек рудной минерализации, магнитных аномалий предусматривается бурение колонковых скважин диаметром 96 мм (HQ) с отбором керна. Общий плановый объем бурения на участках составит 2000п.м. (20 скважин).

Скважины будут располагаться в профилях через 50-100м, с шагом бурения 50-100м, по 1-2 скважины в профиле и глубиной от 50 м до 100м.

Предусматривается применение комплекса NQWL (Bort Longear), обеспечивающего линейный выход керна не ниже 95%.

На всех точках заложения скважин будет выполняться строительство площадок под буровые агрегаты, зумпф, вспомогательного оборудования и подъездных путей к буровым площадкам в небольших объемах. Площадь одной буровой площадки – 10х15м, размер циркуляционного зумпфа – 2х2х2м. Площадки под буровые агрегаты будут строиться с применением бульдозера. Зумпфы будут выкапываться вручную. Объем выемки и складирования почвы составит: всего - 10х15х0.3х20=900м³.

Объем выемки песчано-глинистой массы зумпфов (ручная выемка) составит: всего - 2х2х2х20=160м³.

Промывка скважин при бурении под обсадную колонну будет производиться глинистым раствором, приготавливаемым непосредственно на буровых при помощи глиномешалок с электроприводом. В дальнейшем промывка будет осуществляться водой, которая обеспечивает смазочный эффект и возможность применения скоростных режимов бурения, а также исключает прихваты бурового снаряда при его оставлении на забое. Таким образом, сам процесс бурения не будет сопровождаться выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух и как источник не рассматривается.

При выполнении поисково-оценочных буровых работ источниками выбросов будут земляные работы по организации врезов (площадки под буровую установку) и зумпфов для 20 скважин (поисково-оценочные – 20 шт).

Врезы. Организация площадок (выемка и засыпка) под буровую установку (врезы) предусмотрены механизированным способом – бульдозером. При организации врезов будет снят только ПРС общий объем снятого ПРС составит – 900,0 м^3.

Выемка по годам соответственно:

2024 год – 450 м^3/год.

2025 год - 450 м$^{3/}$год

Засыпка 2026 год – 900 м^3

Зумпфы. Организация зумпфов предусмотрена при бурении 20 поисково-оценочных скважин. Выемка, засыпка грунта при организации зумпфов будет выполнена механизированным способом. ***2*2*2*20 = 160 м^3 грунта.***

Выемка по годам объем работ составит:

2024 год – 80 м^3/год.

2025 год - 80 м^3/год.

Засыпка 2026 год - грунт – 160 м^3.

Организация полевого лагеря (ист. №6002)

Кроме буровых площадок, для полевых работ будет расчищен участок для полевого лагеря и технологических целей, объем выемки и складирования почвы механическим способом которого составит 50х25х0,3=375м^3. Снятие ПРС предусматривается в 2024 году.

После проведения всех геологоразведочных полевых работ, площадку под полевой лагерь предусматривается рекультивировать. Засыпка ПРС – В 2026 году.

ДВС (двигатель внутреннего сгорания) буровой установки (ист. №6003)

На промплощадке используется один буровой агрегат УКБ-4.

Привод бурового станка осуществляется от *двигателя внутреннего сгорания*; средний расход топлива по годам составит:

2024 год – 29 280 л/год (24,3 т/год при плотности Д/т – 0,83 т/м^3);

2025 год – 29 280 л/год (24,3 т/год при плотности Д/т – 0,83 т/м^3);

Режим работы буровой установки: 2024-2025 гг. – по 440 часов в год.

Работы по ПРС при ОПД (ист. №6004)

Согласно проектным решениям снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) предусматривается под следующие объекты:

–Участки опытно-промышленной добычи №№ 2, 3, 4;

–Внешний отвал пустых пород;

–Технологические площадки.

Мощность снимаемого плодородного слоя принята 0,35 м.

Наименование	Площадки строительства				
	Участок №2	Участок №3	Участок №4	Внешний породный отвал	Технологические площадки
Площадь, м^2	2675	2533	3757	15914	7158
Объемы ПРС, м^3	936	887	1315	5570	2505

№ п/п	Наименование	2024 год	2025 год	2026 год	Отвал (2024 г.)	Площадки (2024 г.)
1	Площадь, м^2	2 675	2 533	3 757	15 914	7 158
2	Объем ПРС, м^3	936	887	1 315	5 570	2 505
3	Расстояние ПРС, км	0,2	0,2	0,2	0,8	0,2

После снятие ПРС грузится в автосамосвалы и транспортируется на склад ПРС (расстояние 0,2 км). При статическом хранении ПРС происходит сдувание пыли с поверхности склада.

Плотность ПРС принята 1,7 т/м^3.

Вскрышные работы (ист. №6005)

Складирование пород вскрыши предусматривается во внешний бульдозерный отвал пустых пород, расположенный на расстоянии в среднем 1,5 км к северу от опытных участков с высотой яруса от 5,0 до 13,0 м в зависимости от рельефа местности, на безрудной площади с учетом возможного развития карьеров в случае перехода на этап промышленной добычи. Количество ярусов 3.

Технология отвалообразования и складирования определяется видом транспорта, используемого для вывоза отработанной вскрыши. На участке опытно-промышленной добычи проектом предусматривается доставку вскрыши на отвал производить карьерными

автосамосвалами типа КамАЗ-55111 грузоподъемностью 13 т. Транспорт укрывается защитным материалом в целях исключения пыления.

Складирование пород вскрыши на внешнем отвале предусматривается производить бульдозерами типа SD-23. Принятая технология отвалообразования: внешняя периферийная автотранспортно - бульдозерная.

№ п/п	Наименование	2024 год	2025 год	2026 год	Отвал	Площадки
1	Вскрыша, $м^3$ (тонн)	7 798 (21834,4)	9 459 (26485,2)	12 751 (35702,8)		
2	Расстояние вскрыша, км	1,4	1,5	1,6		

Плотность вскрышной породы принята 2,8 $т/м^3$.

Буровзрывные работы (ист. №6006)

При бурении, исходя из планируемых объемов, высот уступов, физико-механических свойств пород на вскрыше и на добыче наиболее приемлемыми к применению являются станки типа СБУ-100Н с диаметром скважин 105 мм.

Все скважины бурятся под углом 90 градусов к горизонту.

Как на вскрышных, так и на добычных работах принят короткозамедленный способ взрывания с диагональной схемой коммутации. Конструкция заряда - сосредоточенная. В качестве взрывчатого вещества рекомендуются «Фортис-экстра-70» и «Анфо».

Расчет расхода ВВ

Наименование	Ед. измер.	Показатели по годам	
		добыча	вскрыша
Объем отрабатываемой горной массы с применением БВР	тыс.$м^3$	16,224	73,784
Объем бурения на 1000 куб.м. горной массы	м	195,04	195,04
Годовой объем бурения	п.м.	2 877	13 082
Удельный расход ВВ	$кг/м^3$	0,969	0,969
Годовой расход ВВ	т	15,7	71,5

При проведении взрывных работ предусматривается гидрозабойка скважин (эффективность пылеподавления 0,6 доли единицы).

Работы по добыче руды (ист. №6007)

После предварительного рыхления буровзрывным способом, отработка добычного уступа предусматривается гидравлическим экскаватором (обратная лопата) типа Cat-320 (объем ковша 1,6 м3) с последовательным подвиганием забоя вдоль простирания рудных тел.

Транспортировка добытой руды на прибортовой рудный склад производится автосамосвалами типа КамАЗ-55111 грузоподъемностью 13 т.

Добыча по годам:

№ п/п	Наименование	2024 год	2025 год	2026 год	Отвал	Площадки
1	Добыча, тонна	57 104	51 856	131 040		
2	Расстояние руда, км	1,9	2,0	2,1		

При средней величине объемного веса руды 4,0 $т/м^3$, объем руды для Опытно-промышленной добычи составит 240 тыс.т.

Переработка руды (ист. №6008)

На складе руды организуется пункт первичного дробления. В качестве основного оборудования предусматривается применение дробильной установки.

При дроблении железных руд предусматривается привлечение горнорабочих для породовыборки ручным способом.

Дробильная установка, производительностью до 400 т/час для крупного дробления материала размером до 600 мм. Выход дробленого материала 0-100 мм.

Производительность дробильной установки при общем объеме добычи руды 240,0 т.т составляет около 185 т/час.

Дробильная установка оборудуется дизель-гидравлическим приводом, мощностью 350 л.с.

Дробленый материал фронтальным погрузчиком типа ZL-50 (емкость ковша 3,0 $м^3$) грузится в магистральные автосамосвалы типа HOWO (грузоподъемностью 20 т) и вывозится на железнодорожный тупик, с дальнейшей погрузкой в железнодорожные полувагоны.

Расстояние автомобильной перевозки руды от открытого рудного (прибортового) склада до ст. Зубовка составляет около 50 км частично по грунтовым и частично по асфальтированным дорогам.

Топливозаправщик (ист. №6009)

Для заправки спец.техники на промплощадку доставляется дизельное топливо топливозаправщиком на базе а/м ЗИЛ-131, производительность насоса 0,4 $м^3$/час. Количество топлива за период выполнения поисковых работ составит: 396050 литров (396,05 $м^3$). По годам:

2024 год – 143250 л/год (143,25 $м^3$/год);

2025 год - 137500 л/год (137,5 $м^3$/год);

2026 год - 115300 л/год (115,3 $м^3$/год).

Склад временного хранения ГСМ не предусмотрен. Заправка остальных передвижных источников будет осуществляться на АЗС сторонних организаций.

При заправке спец.техники топливозаправщиком неорганизованно выделяются вредные вещества.

Работа дизельных генераторов (ист. №0001-0004)

Электроснабжение горных работ и открытого прибортового склада руды предусматривается от трех дизельных электростанций (ДЭС) напряжением 380/220 В.

Электроснабжение горных работ - бурстанка СБУ-100Н, предусматривается от передвижной ДЭС типа ЭД8-Т400-1ВП с изолированной нейтралью, мощностью 8 кВт. (количество необходимого дизтоплива – 10800 л в год).

Электроснабжение потребителей промплощадки предусматривается от ДЭС типа ЭД60-Т400-РП с глухозаземленной нейтралью, мощностью 60 кВт (количество необходимого дизтоплива – 57600 л в год).

Электроснабжение нарядной и наружное освещение открытого склада руды предусматривается от ДЭС типа АД2-230-ВМ1 с глухозаземленной нейтралью, мощностью 2 кВт (количество необходимого дизтоплива – 3096 л в год).

Также дробильная установка оборудуется дизель-гидравлическим приводом, мощностью 350 л.с. Для работы данного дизельного генератора используется дизтопливо количеством 200 литров в сутки.

Работа спецтехники (ист. №6010)

Бульдозер и экскаватор участвуют только в расчете рассеивания, выбросы от спецтехники передвижных источников не нормируются.

Выбросы от авто- и спецтранспорта учитываются при расчетах платежей по факту использованного/сожженного топлива в ДВС транспорта и компенсируются

соответствующими платежами при подаче декларации 870.00 формы в органы НК в соответствии с установленными сроками. Так как автотранспорт является передвижным источником, количество выбросов при его работе рассчитано для определения общей экологической обстановки при проведении горных работ. Однако в перечень нормативных выбросов они не включены, так как выбросы от передвижных источников не нормируются и плата за них производится по израсходованному топливу.

Источниками загрязнения атмосферы при проведении разведочных работ являются выбросы от земляных работ, ДВС буровой установки и топливозаправщика.

При проведении разведочных работ на участке выбросы в атмосферный воздух будут представлены:

- земляные работы: пыль неорганическая SiO_2 70-20%;
- заправка спецтехники: сероводород, углеводороды предельные;
- работа ДВС: углерода оксид, азота диоксид, азота оксид, акролеин, серы диоксид, сажа, углеводороды предельные, формальдегид;
- работа дизельных генераторов: углерода оксид, азота диоксид, азота оксид, бензапирен, серы диоксид, сажа, углеводороды предельные, формальдегид.

На источниках при ведении земляных работ: выемочно-погрузочные работы по вскрышной породе, ПРС, отвалы, а также на автодорогах предусматривается пылеподавление, с целью снижения выбросов пыли в атмосферный воздух.

Эффективность пылеподавления (0,80 дол.ед.) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Остальные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не оснащены газо-пылеулавливающими установками.

2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

Все используемое оборудование соответствует требованиям законодательства Республики Казахстан.

На предприятии отсутствуют организованные источники, для которых возможно применение технического и пылегазоочистного оборудования.

Основная часть источников неорганизованные и подразумевают открытое пыление. На этих источниках, при проведении земляных работ (разгрузка, погрузка, транспортировка, хранение грунта) предусматривается пылеподавление путем орошения.

При транспортировке пылящих материалов предусматривается укрытие кузовов самосвалов пленкой или укрывным материалом, в целях уменьшения пыления.

Для производства буровых работ (для бурения вертикальных и наклонных скважин) проектом принимается буровые станки Kaishan KGH8 с диаметром бурения 105 - 220 мм с максимальной глубиной скважин 40 м, а также при осуществлении отработки запасов месторождения используются эмульсионное взрывчатое вещество на основе эмульсии «Explo-Emulsion», «Explo-P» и ВВ «Explo-GA» на основе аммиачной селитры, что соответствует передовому научно-техническому уровню.

Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы превышение предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосфере не отмечается.

2.4 Перспектива развития предприятия

На рассматриваемый проектом период (с 2024 г. по 2026 г.) каких-либо качественных или количественных изменений по источникам загрязнения атмосферного воздуха не предусматривается.

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов предельно допустимых выбросов представлены в таблице 2.4.

Таблицы составлены с учетом требований Приложения 1 к «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденную Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Проектом предусматривается рыхление горной массы буровзрывным способом.

Взрывные работы сопровождаются массовым выделением пыли и газов. Большая мощность выделения загрязняющих веществ обуславливает кратковременное загрязнение атмосферы с превышением ПДК. Поскольку длительность эмиссий в атмосферный воздух при взрывах невелика (в пределах 8-10 мин), то эти загрязнения являются залповыми выбросами. Данные виды выбросов относятся к залповым выбросам предприятия и не относятся к аварийным, так как они предусмотрены технологическим регламентом.

Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов,
		по регламенту	залповый выброс			
Взрывные работы (ист. 6006 (002)-6006 (003)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-	-	12 раз	8-10 мин.	0,115211 т/год
	Азота (IV) диоксид	-	-			0,091755 т/год
	Углерод оксид	-	-			0,52332 т/год
	Азота оксид	-	-			0,01491 т/год

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

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте являются:

- нарушение технологических процессов;
- технические ошибки обслуживающего персонала;
- нарушения противопожарных норм и правил, техники безопасности;
- аварийное отключение систем энергоснабжения, водоснабжения;
- стихийные бедствия.

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

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2024 год, их классы опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест приведены в таблице 2.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2024 год, без учета мероприятий по снижению выбросов

Таблица 2.2

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.417989	2.307547	57.688675
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.09417	0.416628	6.9438
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.03279	0.19273	3.8546
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.065755	0.300785	6.0157
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000009	0.00000079	0.00009875
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.348744	2.44604	0.81534667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000062	0.0000035	3.5
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.0009	0.0015	0.15
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.007483	0.039258	3.9258
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.168159	0.956672	0.956672
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	4.646569	9.015393	90.15393
	В С Е Г О :						5.78256052	15.67655729	174.004622

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

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не должна превышать 1 (единицы) и определяется по формуле:

$$C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + ... + C_n/ПДК_n \leq 1,$$

где C_1, C_2, ... C_n — фактические концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

$ПДК_1$, $ПДК_2$, ... $ПДК_n$ — предельно допустимые концентрации тех же загрязняющих веществ. Перечень групп суммации приведен в таблице 2.3.

Таблица групп суммации

Таблица 2.3

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall",
Бухтарминское месторождение

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
010		Дизельный генератор дробильной установки	1	309	Организованный	0001	3	0.035	0.05	0.0000481	120	4040	3541	
010		ДЭС типа АД2-230-ВМ1	1	3600	Организованный	0002	3	0.035	0.05	0.0000481	120	4030	3790	

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.234667	7023229.307	0.13824	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.038133	1141263.165	0.022464	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.015278	457247.493	0.00864	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.036667	1097387.997	0.0216	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.189444	5669773.137	0.11232	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000004	11.971	0.00000024	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003667	109747.778	0.00216	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.088611	2651993.557	0.05184	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.004578	137012.634	0.088408	

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
010		ДЭС типа ЭД60-Т400-РП	1	3600	Организованный	0003	3	0.035	0.05	0.0000481	120	4200	3541	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000744	22266.798	0.014366	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000389	11642.183	0.00771	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000611	18286.308	0.011565	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004	119713.966	0.0771	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000001	0.299	0.00000014	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000083	2484.065	0.001542	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002	59856.983	0.03855	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.137333	4110169.519	1.64432	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.022317	667914.144	0.267202	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.011667	349175.710	0.1434	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.018333	548679.034	0.2151	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.12	3591418.976	1.434	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	5.986	0.00000263	

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
010		ДЭС типа ЭД8-Т400-1ВП	1	3600	Организованный	0004	3	0.035	0.05	0.0000481	120	4195	3541	
001		Снятие ПРС при организации врезов	1	38	Неорганизованный	6001	2				20	4130	3630	1
		Выемочные	1	44.8										

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0025	74821.229	0.02868	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.06	1795709.488	0.717	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.018311	548020.607	0.308224	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002976	89067.191	0.050086	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001556	46568.733	0.02688	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002444	73145.233	0.04032	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.016	478855.863	0.2688	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000001	0.299	0.00000049	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000333	9966.188	0.005376	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.008	239427.932	0.1344	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.060667		0.008464	

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		работы по грунту при организации зумпфов												
002		Снятие ПРС при организации полевого лагеря	1	32	Неорганизованный	6002	2				20	4029	3786	1
003		ДВС буровой установки	1	440	Неорганизованный	6003	2				20	4131	3631	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
1					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)	0.056		0.006426	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0231		0.0366	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03		0.0476	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0039		0.0061	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0077		0.0122	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0193		0.0305	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0009		0.0015	
					1325	Формальдегид (	0.0009		0.0015	

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Снятие и перемещение ПРС	1	107.6	Неорганизованный	6004	2				20	4185	3541	1
		Разгрузка ПРС	1	107.6										
		Формирование склада ПРС	1	60.1										
		Сдувание со склада ПРС	1	8760										
005		Выемка и погрузка вскрышных пород в автотранспорт	1	94	Неорганизованный	6005	2				20	4190	3541	1
		Транспортировка вскрышных пород на отвал вскрыши	1	94										
		Разгрузка вскрышных пород на отвале	1	93										
		Формирование отвала вскрышных пород	1	85.6										

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0092		0.0146	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.359301		2.935736	
1					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)	0.344216		2.251767	

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Сдувание с отвала вскрышных пород	1	8760										
006		Бурение технологических скважин	1	520	Неорганизованный	6006	2				20	4210	3530	1
		Взрывные работы по вскрыше	1	6										
		Взрывные работы по руде	1	6										
007		Выемка и погрузка руды в автотранспорт	1	226.6	Неорганизованный	6007	2				20	4085	3563	1
		Транспортировка руды до места переработки	1	226.6										
		Разгрузка руды на рудный склад	1	285										
008		Погрузка руды в приемный	1	285	Неорганизованный	6008	2				20	4040	3541	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.091755	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.01491	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.52332	
					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)	0.688		1.403147	
1					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)	0.340106		1.159822	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	1.798279		1.250031	

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		бункер ДУ Работа дробильной установки	1	308.7										
		Погрузка дробленной руды в автотранспорт	1	138										
009		Топливозаправщик	1	180	Неорганизованный	6009	2				20	4129	3685	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0333	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000009		0.00000079	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348		0.000282	

2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчетов НДВ

В качестве исходных данных для расчетов нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Kara Metall» на период 2024 – 2026гг. использованы действующая проектная документация:

1. План разведки твердых полезных ископаемых на блоках М-44-96-(10в-5в-6,11), М-44-96-(10б-5г-15,20), в Восточно-Казахстанской области Бухтарминское месторождение.

Все обосновывающие расчеты на рассматриваемый проектом период (2024 – 2026 гг.) приведены в Приложении настоящего проекта.

Расчеты валовых и максимально-разовых значений выбросов вредных веществ в атмосферу выполнены по следующим методикам:

- РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Астана, 2004 год;
- «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 год;
- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приказ МООС РК №100-п от 18.04.2008 г.;
- «Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от неорганизованных источников» Приказ МОСВР РК №221 от 12.06.2014 г.

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие уровень рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Климат в районе работ резко континентальный, характеризующийся значительными суточными и годовыми колебаниями температур, с холодной и снежной зимой, сухим и жарким летом. Среднегодовая температура воздуха составляет 0,3ºС. Средняя температура января составляет – -22ºС, достигая минимума -51ºС. Средняя температура в июле составляет +20ºС и достигает своего максимума +40ºС. Снежный покров удерживается с середины ноября до конца марта, ледостав начинается в ноябре и заканчивается в начале декабря. Средняя глубина снежного покрова составляет 0,4-0,6 м и зависит от рельефа и силы ветров. Годовое количество осадков − 160-400 мм в год. В целом, район находится в зоне недостаточного увлажнения. Среднемесячная влажность воздуха колеблется от 37 % (май) до 74 % (декабрь).

Для района характерно самое различное направление ветров и частая его смена не только в течение года, но и суток. Преобладающими являются ветры западного и югозападного направлений. Ветреная погода в течение года составляет 30 %. Среднегодовая скорость ветра 3,5-4,5 м/сек.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, по средним многолетним данным РГП «Казгидромет» приведены в табл.2.1.

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

Таблица 3.1

Наименование характеристик				Величина
1				2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А				200
Коэффициент рельефа местности				1,0
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, оС				20,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, оС				-22
Среднегодовая роза ветров, %:				
С	5	Ю	3	Штиль – 44
СВ	3	ЮЗ	7	
В	15	З	33	
ЮВ	7	СЗ	27	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с				4

Вблизи расположения месторождения Бухтарминское ТОО “Kara Metall” отсутствуют посты наблюдения атмосферного воздуха.

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, используются методы математического моделирования.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций проводился на программном комплексе «ЭРА» версии 3,0, разработанном в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (РНД-86) и согласованном в ГГО им. А.И. Воейкова.

ПК «ЭРА» позволяет производить расчеты разовых концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками, рассчитывает приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

В настоящем проекте произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для разведочных работ Бухтарминского месторождения ТОО “Kara Metall” в теплое время года при одновременной работе оборудования.

Размер основного расчетного прямоугольника для определения максимальных приземных концентраций определен с учетом влияния загрязнения со сторонами: 7182*6251 метров. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 133 метров, расчетное число точек 55*48.

Расчет максимальных приземных концентраций для данного предприятия выполнен по загрязняющим веществам и группам суммаций, представленных в таблица 3.2. и 3.3.

Так как на расстоянии равном 50-ти высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0.

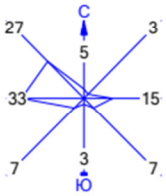
Вблизи расположения месторождения Бухтарминское ТОО “Kara Metall” отсутствуют посты наблюдения атмосферного воздуха. В связи с этим расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы производился без учета фоновых концентраций.

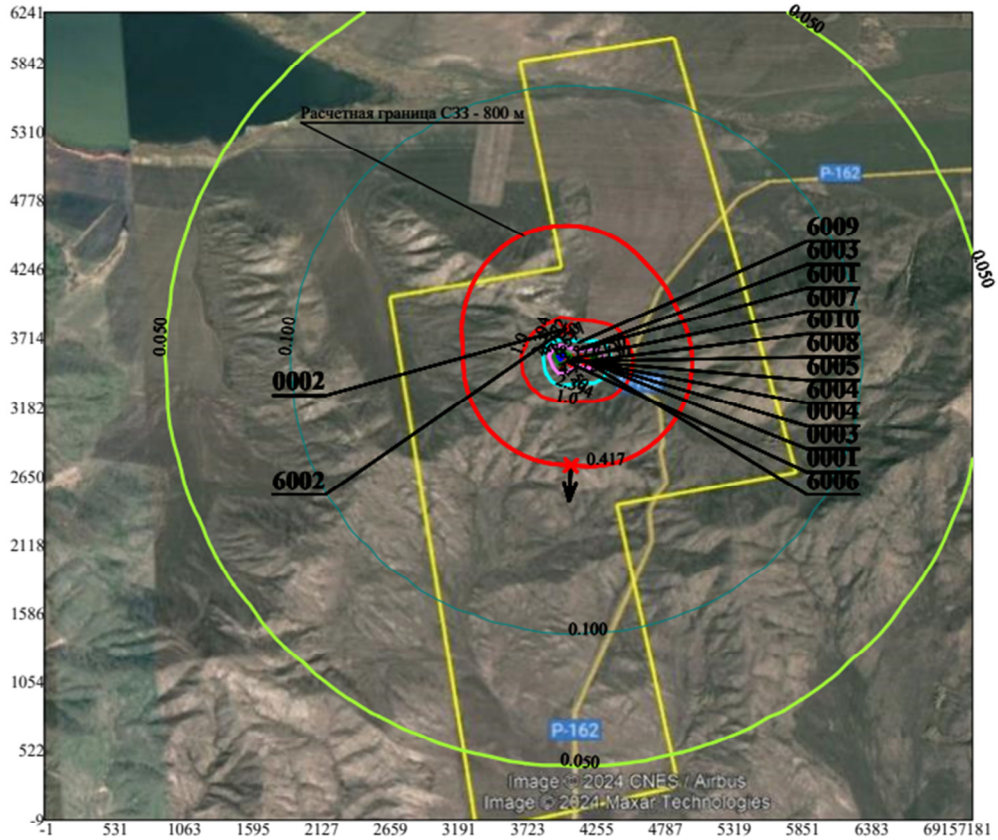
Результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения на проектное положение отражены на графических иллюстрациях к расчету. Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников промышленной площадки ТОО “Kara Metall” на проектное положение отражены на графических иллюстрациях к расчету и приведены в табл. 3.2. В этой же таблице даны сведения об источниках, вносящих максимальный вклад в значение приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от объектов предприятия.

Анализ табл. 3.2 показывает, что на проектное положение на границах селитебной и санитарно-защитной зон не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

Город : 006 Восточно-Казахстанская область
Объект : 0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





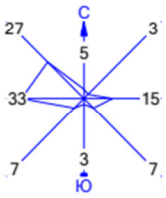
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

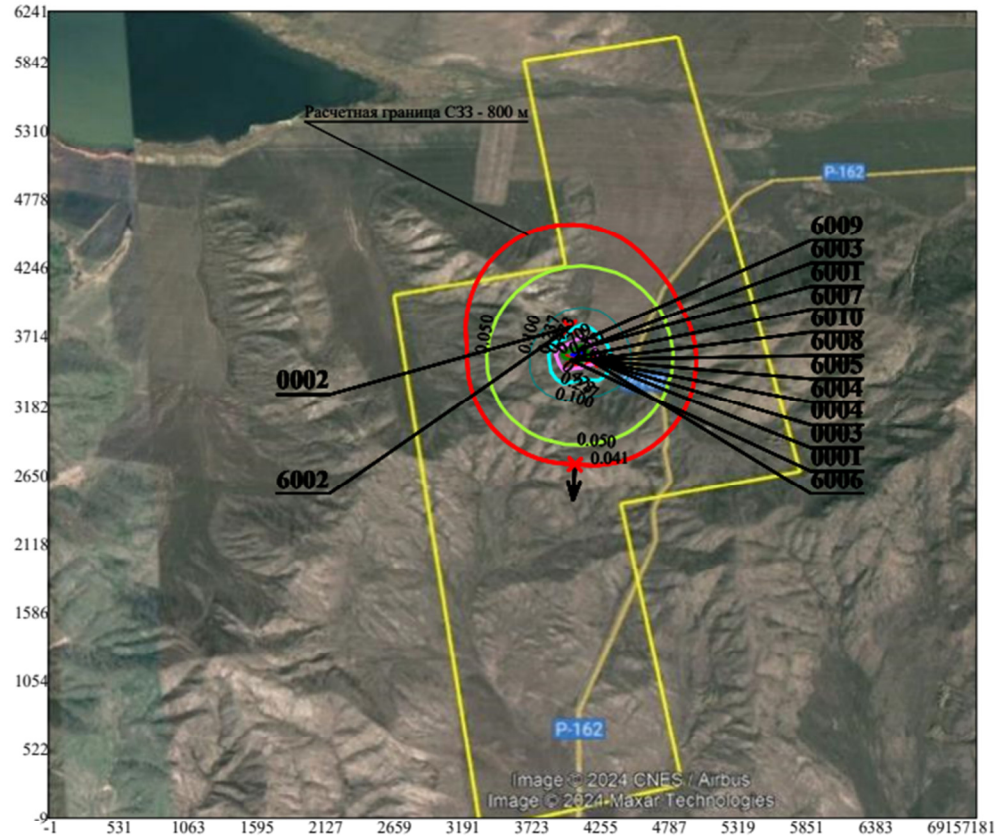
Изолинии в долях ПДК
- 0.050
- 0.100
- 1.0
- 2.394
- 4.772
- 7.150
- 8.577

0 460 1380м.
Масштаб 1:46000

Макс концентрация 9.5278015 ПДК достигается в точке x= 3989 y= 3582
При опасном направлении 127° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7182 м, высота 6251 м,
шаг расчетной сетки 133 м, количество расчетных точек 55*48
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Восточно-Казахстанская область
Объект : 0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





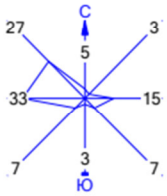
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

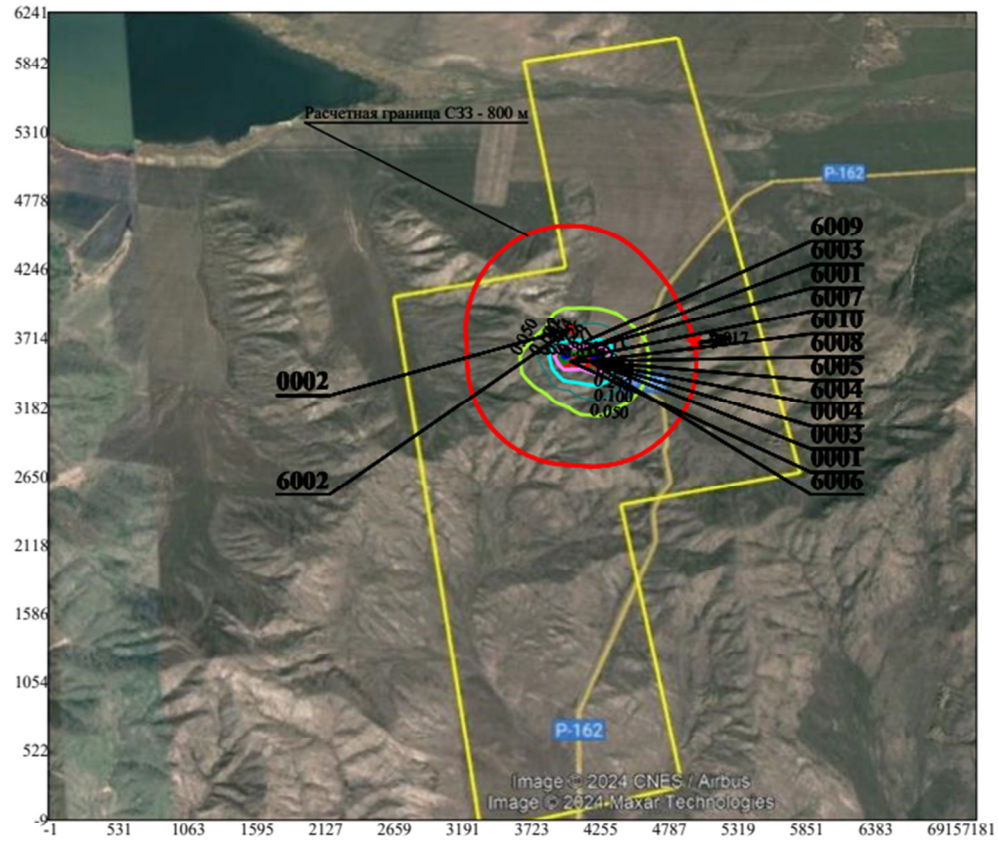
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.237 ПДК
0.473 ПДК
0.709 ПДК
0.851 ПДК

0 460 1380м.
Масштаб 1:46000

Макс концентрация 0.9451132 ПДК достигается в точке x= 4122 y= 3582
При опасном направлении 10° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7182 м, высота 6251 м,
шаг расчетной сетки 133 м, количество расчетных точек 55*48
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Восточно-Казахстанская область
Объект : 0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





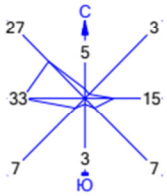
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

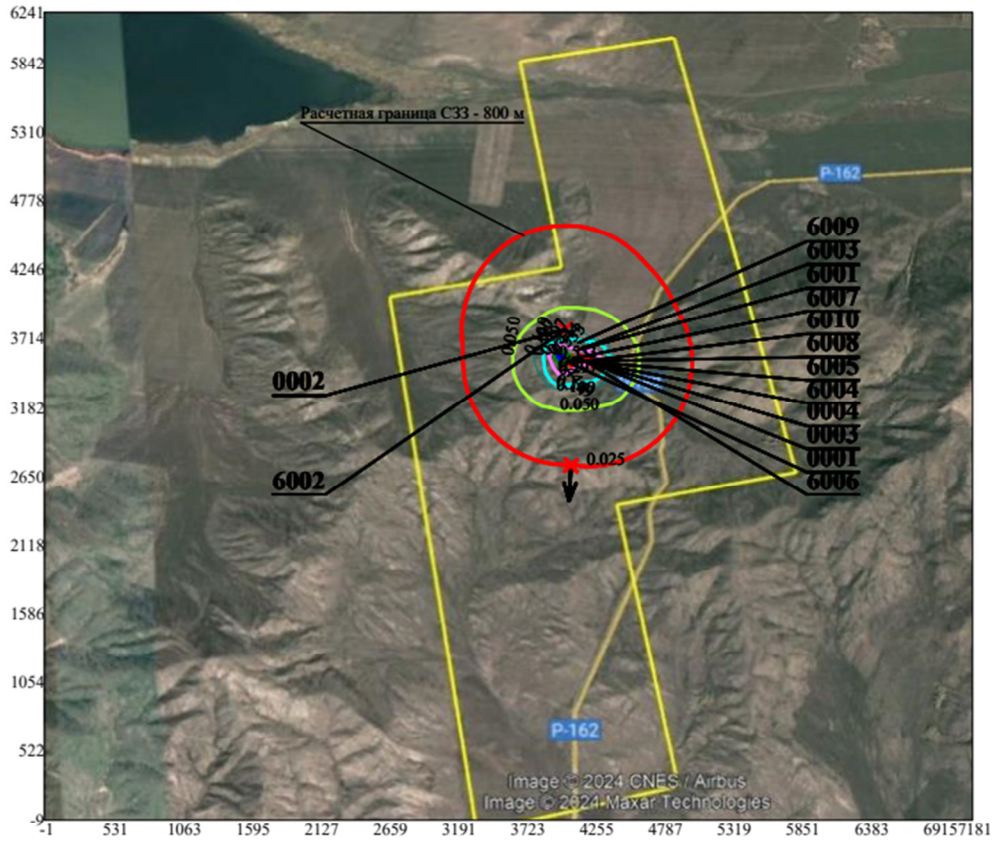
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.242 ПДК
0.484 ПДК
0.726 ПДК
0.871 ПДК

0 460 1380м.
Масштаб 1:46000

Макс концентрация 0.9673326 ПДК достигается в точке x= 4255 y= 3582
При опасном направлении 235° и опасной скорости ветра 4 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7182 м, высота 6251 м,
шаг расчетной сетки 133 м, количество расчетных точек 55*48
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Восточно-Казахстанская область
Объект : 0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





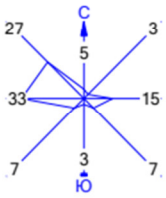
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

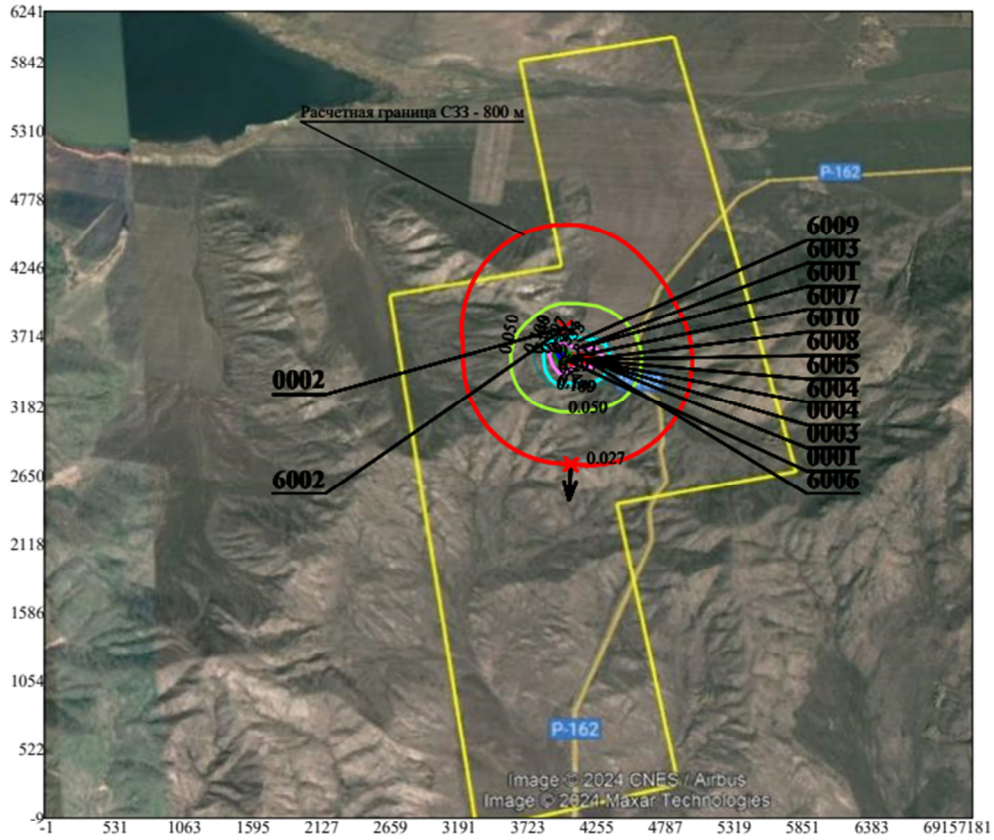
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.149 ПДК
0.297 ПДК
0.444 ПДК
0.533 ПДК

0 460 1380м.
Масштаб 1:46000

Макс концентрация 0.5921931 ПДК достигается в точке x= 3989 y= 3582
При опасном направлении 127° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7182 м, высота 6251 м,
шаг расчетной сетки 133 м, количество расчетных точек 55*48
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Восточно-Казахстанская область
Объект : 0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)





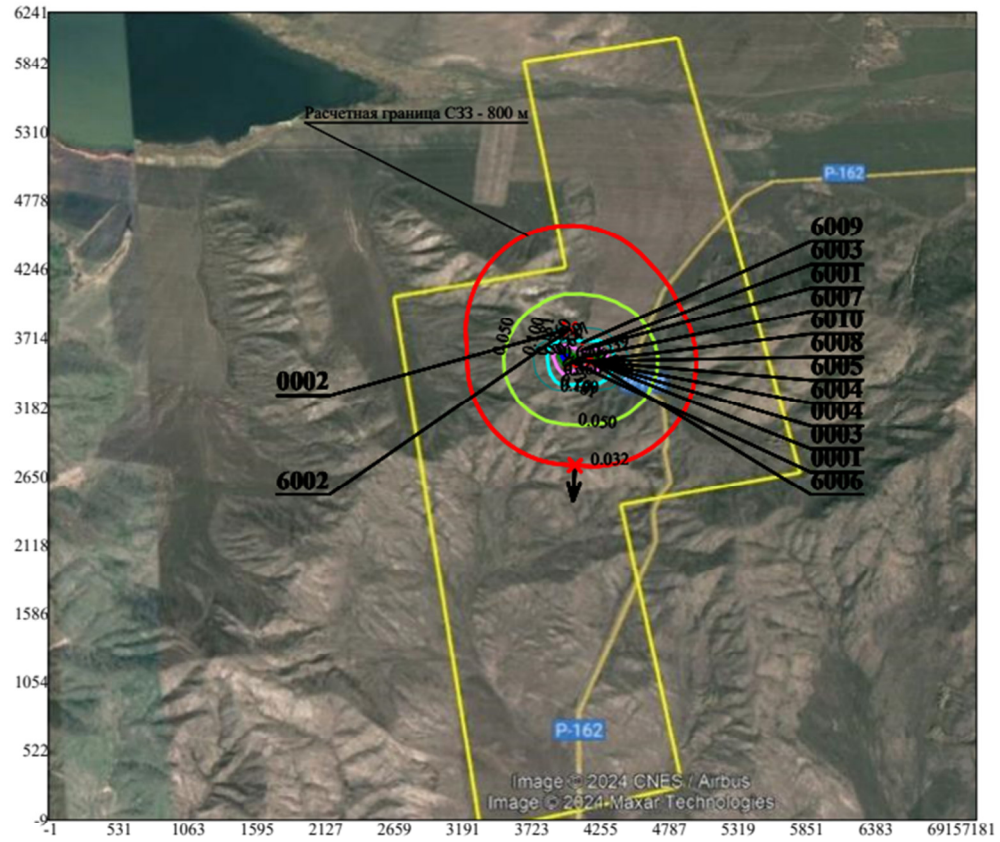
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.149 ПДК
0.297 ПДК
0.444 ПДК
0.533 ПДК

0 460 1380м.
Масштаб 1:46000

Макс концентрация 0.5923158 ПДК достигается в точке x= 3989 y= 3582
При опасном направлении 127° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7182 м, высота 6251 м,
шаг расчетной сетки 133 м, количество расчетных точек 55*48
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Восточно-Казахстанская область
Объект : 0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



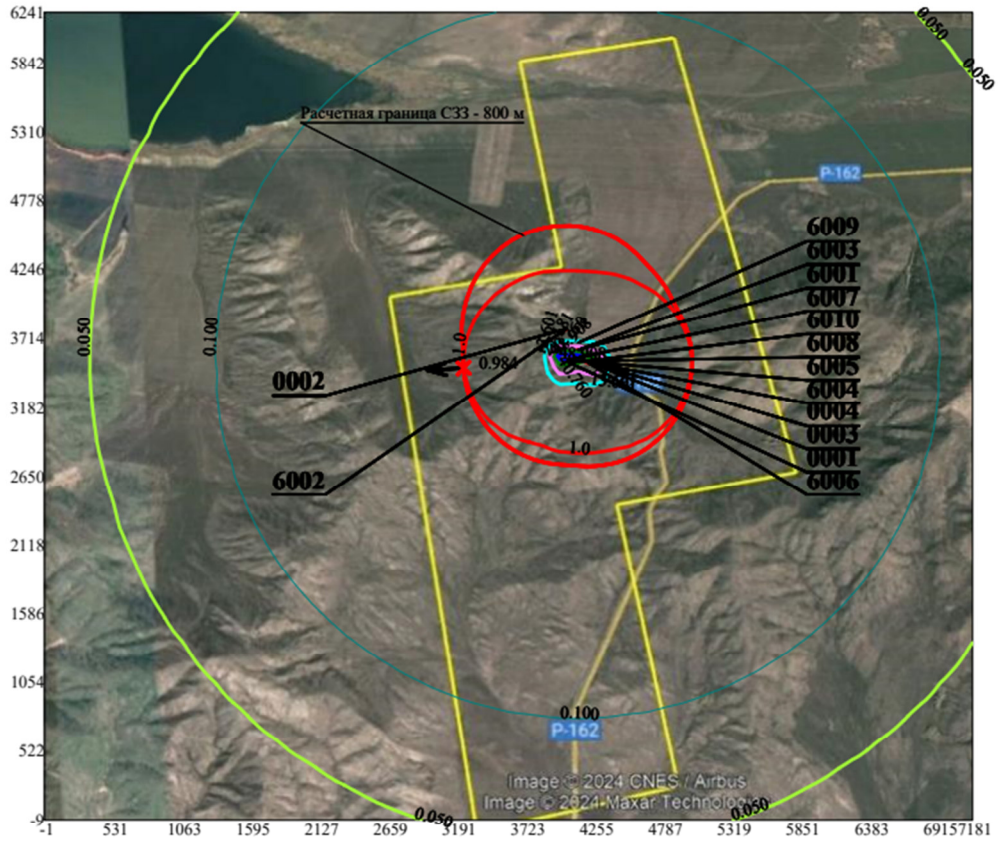
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.181 ПДК
- 0.360 ПДК
- 0.539 ПДК
- 0.647 ПДК

0 460 1380м.
Масштаб 1:46000

Макс концентрация 0.718673 ПДК достигается в точке x= 3989 y= 3582
При опасном направлении 127° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7182 м, высота 6251 м,
шаг расчетной сетки 133 м, количество расчетных точек 55*48
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Восточно-Казахстанская область
Объект : 0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



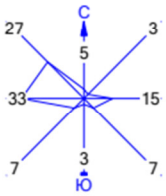
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

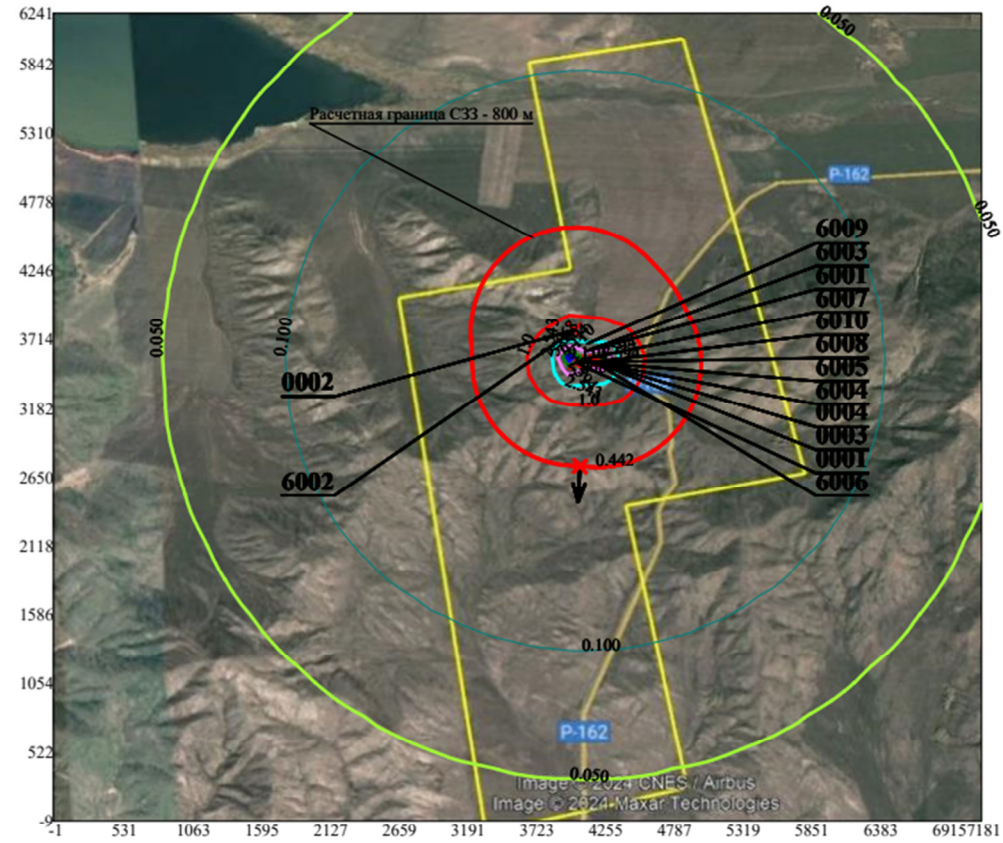
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 13.601 ПДК
- 27.181 ПДК
- 40.760 ПДК
- 48.908 ПДК

0 460 1380м.
Масштаб 1:46000

Макс концентрация 54.3398438 ПДК достигается в точке x= 3989 y= 3582
При опасном направлении 129° и опасной скорости ветра 4 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7182 м, высота 6251 м,
шаг расчетной сетки 133 м, количество расчетных точек 55*48
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Восточно-Казахстанская область
Объект : 0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
2.543 ПДК
5.068 ПДК
7.594 ПДК
9.110 ПДК

0 460 1380м.
Масштаб 1:46000

Макс концентрация 10.1199951 ПДК достигается в точке x= 3989 y= 3582
При опасном направлении 127° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7182 м, высота 6251 м,
шаг расчетной сетки 133 м, количество расчетных точек 55*48
Расчёт на существующее положение.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Таблица 3.2

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2024 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.4173926/0.0834785		4074/ 2737	0001		52	Работа дизельных генераторов
						0003		29.7	Работа дизельных генераторов
						6010		9.4	Работа спецтехники
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0408101/0.016324		4074/ 2737	0001		43.2	Работа дизельных генераторов
						6003		28.2	ДВС буровой установки
						0003		24.7	Работа дизельных генераторов
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0174378/0.0026157		4996/ 3679	6010		33.5	Работа спецтехники
						0003		28.8	Работа дизельных генераторов
						0001		27.4	Работа дизельных генераторов
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый		0.0250605/0.0125302		4074/ 2737	0001		54.2	Работа дизельных

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	газ, Сера (IV) оксид) (516)					0003		26.4	генераторов Работа дизельных генераторов
						6003		9.4	ДВС буровой установки
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.0267725/0.0013386		4074/ 2737	0001		50.7	Работа дизельных генераторов
						0003		33.7	Работа дизельных генераторов
						6003		10.3	ДВС буровой установки
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.0319773/0.0319773		4074/ 2737	0001		51.3	Работа дизельных генераторов
						0003		33.9	Работа дизельных генераторов
						6010		5	Работа спецтехники
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)		0.9837754/0.2951326		3241/ 3491	6008		46.1	Переработка руды
						6004		26.2	Работы по ПРС при ОПД
						6006		12.6	Буровзрывные работы
			Г р у п п ы с у м м а ц и и :						
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.442453		4074/ 2737	0001		52.2	Работа дизельных

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0003		29.5	генераторов Работа дизельных генераторов
						6010		9.2	Работа спецтехники
		2.	Перспектива (НДВ)						
			З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :						
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.4173926/0.0834785		4074/ 2737	0001		52	Работа дизельных генераторов
						0003		29.7	Работа дизельных генераторов
						6010		9.4	Работа спецтехники
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0408101/0.016324		4074/ 2737	0001		43.2	Работа дизельных генераторов
						6003		28.2	ДВС буровой установки
						0003		24.7	Работа дизельных генераторов
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0174378/0.0026157		4996/ 3679	6010		33.5	Работа спецтехники
						0003		28.8	Работа дизельных генераторов
						0001		27.4	Работа дизельных генераторов
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (		0.0250605/0.0125302		4074/ 2737	0001		54.2	Работа дизельных генераторов

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	516)					0003		26.4	Работа дизельных генераторов
						6003		9.4	ДВС буровой установки
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.0267725/0.0013386		4074/ 2737	0001		50.7	Работа дизельных генераторов
						0003		33.7	Работа дизельных генераторов
						6003		10.3	ДВС буровой установки
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.0319773/0.0319773		4074/ 2737	0001		51.3	Работа дизельных генераторов
						0003		33.9	Работа дизельных генераторов
						6010		5	Работа спецтехники
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)		0.9837754/0.2951326		3241/ 3491	6008		46.1	Переработка руды
						6004		26.2	Работы по ПРС при ОПД
						6006		12.6	Буровзрывные работы
		Г р у п п ы с у м м а ц и и :							
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.442453		4074/ 2737	0001		52.2	Работа дизельных генераторов
0330	Сера диоксид (Ангидрид								

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0003 6010		29.5 9.2	Работа дизельных генераторов Работа спецтехники

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

В соответствии со статьей 39 Экологического кодекса Республики Казахстан: Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

2. К нормативам эмиссий относятся:

1) нормативы допустимых выбросов;

2) нормативы допустимых сбросов.

3. Нормативы эмиссий устанавливаются по видам загрязняющих веществ, включенным в перечень загрязняющих веществ в соответствии с частью третьей пункта 2 статьи 11 настоящего Кодекса.

4. Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих:

1) в случае проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду – соответствующих предельных значений, указанных в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 76 настоящего Кодекса;

2) в случае проведения в соответствии с настоящим Кодексом скрининга воздействий намечаемой деятельности, по результатам которого вынесено заключение об отсутствии необходимости обязательной оценки воздействия на окружающую среду, – соответствующих значений, указанных в заявлении о намечаемой деятельности в соответствии с подпунктом 9) пункта 2 статьи 68 настоящего Кодекса.

Для объектов, в отношении которых выдается комплексное экологическое разрешение, нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих соответствующих предельных значений эмиссий маркерных загрязняющих веществ, связанных с применением наилучших доступных техник, приведенных в заключениях по наилучшим доступным техникам.

5. Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с настоящим Кодексом.

6. Определение нормативов эмиссий осуществляется расчетным путем в соответствии с требованиями настоящего Кодекса по методике, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

7. Разработка проектов нормативов эмиссий осуществляется для объектов I категории лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

8. Нормативы эмиссий устанавливаются на срок действия экологического разрешения.

9. Объемы эмиссий в окружающую среду, показатели которых превышают нормативы эмиссий, установленные экологическим разрешением, признаются сверхнормативными.

10. Эмиссии, осуществляемые при проведении мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера и их последствий в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, а также вследствие применения соответствующих требованиям настоящего Кодекса методов ликвидации аварийных разливов нефти, не подлежат нормированию и не считаются сверхнормативными.

Как показали результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников ТОО «Kara Metall» на проектное положение, превышение предельно допустимых концентраций (ПДК) на границах санитарно-защитной и жилой зон по всем веществам и их группам, обладающим суммирующим воздействием, отсутствует.

В связи с этим, в соответствии с требованиями РНД-86, установленные настоящим проектом эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу от источников предприятия, принимаются как предельно допустимые (ПДВ). Предлагаемые значения нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Kara Metall» на период с 2024 по 2026 гг. приведены в таблице 3.3.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица 3.3

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения НДВ
		существующее положение		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Дизельный генератор дробильной установки	0001			0,234667	0,13824	0,234667	0,12224	0,234667	0,31328	0,234667	0,13824	2024
ДЭС типа АД2-230-ВМ1	0002			0,004578	0,088408	0,004578	0,088408	0,004578	0,088408	0,004578	0,088408	2024
ДЭС типа ЭД60-Т400-РП	0003			0,137333	1,64432	0,137333	1,64432	0,137333	1,64432	0,137333	1,64432	2024
ДЭС типа ЭД8-Т400-1ВП	0004			0,018311	0,308224	0,018311	0,308224	0,018311	0,308224	0,018311	0,308224	2024
Итого:				0,394889	2,179192	0,394889	2,163192	0,394889	2,354232			
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												
ДВС буровой установки	6003			0,0231	0,0366	0,0231	0,0366			0,0231	0,0366	2024
Буровзрывные работы	6006				0,091755		0,091755		0,091755			

Итого:				0,0231	0,128355	0,0231	0,128355		0,091755			
Всего по загрязняющему веществу:				0,417989	2,307547	0,417989	2,291547	0,394889	2,445987			
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)												
Организованные источники												
Дизельный генератор дробильной установки	0001			0,038133	0,022464	0,038133	0,019864	0,038133	0,050908	0,038133	0,022464	2024
ДЭС типа АД2-230-ВМ1	0002			0,000744	0,014366	0,000744	0,014366	0,000744	0,014366	0,000744	0,014366	2024
ДЭС типа ЭД60-Т400-РП	0003			0,022317	0,267202	0,022317	0,267202	0,022317	0,267202	0,022317	0,267202	2024
ДЭС типа ЭД8-Т400-1ВП	0004			0,002976	0,050086	0,002976	0,050086	0,002976	0,050086	0,002976	0,050086	2024
Итого:				0,06417	0,354118	0,06417	0,351518	0,06417	0,382562			
Неорганизованные источники												
ДВС буровой установки	6003			0,03	0,0476	0,03	0,0476			0,03	0,0476	2024
Буровзрывные работы	6006				0,01491		0,01491		0,01491			
Итого:				0,03	0,06251	0,03	0,06251		0,01491			
Всего по загрязняющему веществу:				0,09417	0,416628	0,09417	0,414028	0,06417	0,397472			
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)												
Организованные источники												
Дизельный генератор дробильной	0001			0,015278	0,00864	0,015278	0,00764	0,015278	0,01958	0,015278	0,00864	2024

установки												
ДЭС типа АД2-230-ВМ1	0002			0,000389	0,00771	0,000389	0,00771	0,000389	0,00771	0,000389	0,00771	2024
ДЭС типа ЭД60-Т400-РП	0003			0,011667	0,1434	0,011667	0,1434	0,011667	0,1434	0,011667	0,1434	2024
ДЭС типа ЭД8-Т400-1ВП	0004			0,001556	0,02688	0,001556	0,02688	0,001556	0,02688	0,001556	0,02688	2024
Итого:				0,02889	0,18663	0,02889	0,18563	0,02889	0,19757			
Неорганизованные источники												
ДВС буровой установки	6003			0,0039	0,0061	0,0039	0,0061			0,0039	0,0061	2024
Итого:				0,0039	0,0061	0,0039	0,0061					
Всего по загрязняющему веществу:				0,03279	0,19273	0,03279	0,19173	0,02889	0,19757			
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)												
Организованные источники												
Дизельный генератор дробильной установки	0001			0,036667	0,0216	0,036667	0,0191	0,036667	0,04895	0,036667	0,0216	2024
ДЭС типа АД2-230-ВМ1	0002			0,000611	0,011565	0,000611	0,011565	0,000611	0,011565	0,000611	0,011565	2024
ДЭС типа ЭД60-Т400-РП	0003			0,018333	0,2151	0,018333	0,2151	0,018333	0,2151	0,018333	0,2151	2024
ДЭС типа ЭД8-Т400-1ВП	0004			0,002444	0,04032	0,002444	0,04032	0,002444	0,04032	0,002444	0,04032	2024
Итого:				0,058055	0,288585	0,058055	0,286085	0,058055	0,315935			
Неорганизованные источники												
ДВС буровой	6003			0,0077	0,0122	0,0077	0,0122			0,0077	0,0122	2024

установки												
Итого:				0,0077	0,0122	0,0077	0,0122					
Всего по загрязняющему веществу:				0,065755	0,300785	0,065755	0,298285	0,058055	0,315935			
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)												
Неорганизованные источники												
Топливозаправщик	6009			0,0000009	0,00000079	0,0000009	0,00000077	0,0000009	0,00000065	0,0000009	0,00000079	2024
Итого:				0,0000009	0,00000079	0,0000009	0,00000077	0,0000009	0,00000065			
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000009	0,00000079	0,0000009	0,00000077	0,0000009	0,00000065			
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)												
Организованные источники												
Дизельный генератор дробильной установки	0001			0,189444	0,11232	0,189444	0,09932	0,189444	0,25454	0,189444	0,11232	2024
ДЭС типа АД2-230-ВМ1	0002			0,004	0,0771	0,004	0,0771	0,004	0,0771	0,004	0,0771	2024
ДЭС типа ЭД60-Т400-РП	0003			0,12	1,434	0,12	1,434	0,12	1,434	0,12	1,434	2024
ДЭС типа ЭД8-Т400-1ВП	0004			0,016	0,2688	0,016	0,2688	0,016	0,2688	0,016	0,2688	2024
Итого:				0,329444	1,89222	0,329444	1,87922	0,329444	2,03444			
Неорганизованные источники												
ДВС буровой установки	6003			0,0193	0,0305	0,0193	0,0305			0,0193	0,0305	2024
Буровзрывные работы	6006				0,52332		0,52332		0,52332			
Итого:				0,0193	0,55382	0,0193	0,55382		0,55382			

Всего по загрязняющему веществу:				0,348744	2,44604	0,348744	2,43304	0,329444	2,58826			
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Дизельный генератор дробильной установки	0001			0,0000004	0,00000024	0,0000004	0,00000021	0,0000004	0,00000054	0,0000004	0,00000024	2024
ДЭС типа АД2-230-ВМ1	0002			0,00000001	0,00000014	0,00000001	0,00000014	0,00000001	0,00000014	0,00000001	0,00000014	2024
ДЭС типа ЭД60-Т400-РП	0003			0,0000002	0,00000263	0,0000002	0,00000263	0,0000002	0,00000263	0,0000002	0,00000263	2024
ДЭС типа ЭД8-Т400-1ВП	0004			0,00000001	0,00000049	0,00000001	0,00000049	0,00000001	0,00000049	0,00000001	0,00000049	2024
Итого:				0,00000062	0,0000035	0,00000062	0,00000347	0,00000062	0,0000038			
Всего по загрязняющему веществу:				0,00000062	0,0000035	0,00000062	0,00000347	0,00000062	0,0000038			
1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)												
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												
ДВС буровой установки	6003			0,0009	0,0015	0,0009	0,0015			0,0009	0,0015	2024
Итого:				0,0009	0,0015	0,0009	0,0015					
Всего по загрязняющему веществу:				0,0009	0,0015	0,0009	0,0015					
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Дизельный генератор	0001			0,003667	0,00216	0,003667	0,00191	0,003667	0,004895	0,003667	0,00216	2024

дробильной установки												
ДЭС типа АД2-230-ВМ1	0002			0,000083	0,001542	0,000083	0,001542	0,000083	0,001542	0,000083	0,001542	2024
ДЭС типа ЭД60-Т400-РП	0003			0,0025	0,02868	0,0025	0,02868	0,0025	0,02868	0,0025	0,02868	2024
ДЭС типа ЭД8-Т400-1ВП	0004			0,000333	0,005376	0,000333	0,005376	0,000333	0,005376	0,000333	0,005376	2024
Итого:				0,006583	0,037758	0,006583	0,037508	0,006583	0,040493			
Неорганизованные источники												
ДВС буровой установки	6003			0,0009	0,0015	0,0009	0,0015			0,0009	0,0015	2024
Итого:				0,0009	0,0015	0,0009	0,0015					
Всего по загрязняющему веществу:				0,007483	0,039258	0,007483	0,039008	0,006583	0,040493			
2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)												
Организованные источники												
Дизельный генератор дробильной установки	0001			0,088611	0,05184	0,088611	0,04584	0,088611	0,11748	0,088611	0,05184	2024
ДЭС типа АД2-230-ВМ1	0002			0,002	0,03855	0,002	0,03855	0,002	0,03855	0,002	0,03855	2024
ДЭС типа ЭД60-Т400-РП	0003			0,06	0,717	0,06	0,717	0,06	0,717	0,06	0,717	2024
ДЭС типа ЭД8-Т400-1ВП	0004			0,008	0,1344	0,008	0,1344	0,008	0,1344	0,008	0,1344	2024
Итого:				0,158611	0,94179	0,158611	0,93579	0,158611	1,00743			
Неорганизованные источники												
ДВС буровой	6003			0,0092	0,0146	0,0092	0,0146			0,0092	0,0146	2024

установки												
Топливозаправщик	6009			0,000348	0,000282	0,000348	0,000273	0,000348	0,000232	0,000348	0,000282	2024
Итого:				0,009548	0,014882	0,009548	0,014873	0,000348	0,000232			
Всего по загрязняющему веществу:				0,168159	0,956672	0,168159	0,950663	0,158959	1,007662			
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)												
Неорганизованные источники												
Организация врезов и зумпфов	6001			0,060667	0,008464	0,060667	0,008464	0,1	0,01975	0,1	0,01975	2026
Организация полевого лагеря	6002			0,056	0,006426			0,06	0,006885	0,06	0,006885	2026
Работы по ПРС при ОПД	6004			1,359301	2,935736	1,375868	2,854542	1,400578	3,247852	1,400578	3,247852	2026
Вскрышные работы	6005			0,344216	2,251767	0,371416	2,677392	0,408164	3,260015	0,408164	3,260015	2026
Буровзрывные работы	6006			0,688	1,403147	0,688	1,403147	0,688	1,403147	0,688	1,403147	2024
Работы по добыче руды	6007			0,340106	1,159822	0,340125	1,138903	0,340144	1,458405	0,340144	1,458405	2026
Переработка руды	6008			1,798279	1,250031	1,798279	1,135144	1,798279	2,868521	1,798279	1,250031	2024
Итого:				4,646569	9,015393	4,634355	9,217592	4,795165	12,264575			
Всего по загрязняющему веществу:				4,646569	9,015393	4,634355	9,217592	4,795165	12,264575			
Всего по объекту:				**5,78256052**	**15,67655729**	**5,77034652**	**15,83739724**	**5,83615652**	**19,25795845**			
Из них:												
Итого по организованным источникам:				**1,04064262**	**5,8802965**	**1,04064262**	**5,83894647**	**1,04064262**	**6,3326658**			

Итого по неорганизованным источникам:			**4,7419179**	**9,79626079**	**4,7297039**	**9,99845077**	**4,7955139**	**12,92529265**			

3.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращение объема производства

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающих среды.

Как показали результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников, располагающихся на территории рассматриваемого объекта, превышения предельно допустимых концентраций в жилой зоне по всем веществам и их группам, обладающим суммирующим воздействием, отсутствуют.

С целью соблюдения нормативов ПДВ проектом также предлагаются следующие профилактические природоохранные мероприятия:

- оптимизировать технологические процессы, выполняемые на территории промплощадки, за счет снижения времени простоя и работы оборудования «в холостую», а также за счет неполной загруженности применяемой техники и оборудования, обеспечивая тем самым снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

3.5 Организация санитарно-защитной зоны и зоны воздействия

Разработка раздела обоснование санитарно-защитной зоны состоит из нескольких этапов:

1. Определение границы санитарно-защитной зоны расчетным методом.

На сегодняшний день существует пять классов предприятий, которые определяются степенью оказываемого вредного влияния на окружающую среду и здоровье человека. Расчет размера СЗЗ напрямую зависит от опасности объекта: чем она больше, тем соответственно больше радиус санитарно-защитной зоны.

Расчет санитарно-защитной зоны проводится по оценке воздействия на атмосферный воздух, акустического воздействия, различных видов физического воздействия.

Размер санитарно-защитной зоны устанавливается на основании следующих нормативных документов:

1. Санитарные правила «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;
2. «Об утверждении 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.

Производственная деятельность по разведке твердых полезных ископаемых согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, рассматривается как неклассифицированный вид деятельности.

Согласно п. 7.12 Раздела 2 Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан, разведка твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории.

Установленные санитарными правилами и нормами размеры СЗЗ, проверены расчетами максимальных приземных концентраций, создаваемых загрязняющими веществами, отходящими от размещенных на промышленной площадке ТОО «Kara Metall» источников на проектное положение. Граница области воздействия соответствует границе СЗЗ.

При расчете рассеивания ни по одному из контролируемых веществ превышений на границах санитарно-защитной зоны и селитебной зоны превышений предельно-допустимых концентраций не зафиксировано.

Исходя из расчетов рассеивания, мощности предприятия в данном случае предлагается установить санитарно-защитную зону не менее 800 метров (также является пределом области воздействия предприятия) от крайних источников загрязнения атмосферы.

Организация и благоустройство санитарно-защитной зоны должны предусматривать озеленение территории в зависимости от климатических условий района.

Планировочная организация СЗЗ имеет целью основную задачу – защиты воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений, что осуществляется путем озеленения территории санитарно-защитной зоны.

Озеленение будет предусмотрено согласно Санитарным правилам «Санитарно–эпидемиологические требования к санитарно–защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11.01.2022г. № ҚР ДСМ-2.

Озеленение планируется путем посадки древесно-кустарниковых насаждений, адаптированных к местному климату и условиям растений.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Как указывалось, ранее в разделе 1.1 настоящего проекта, лицензионная площадь месторождения находится на расстоянии порядка 2 км от жилой зоны – с. Алтайка и 7 км от жилой зоны – с Никольск. Обзорная карта-схема расположения предприятия представлена на рисунке 1.1.

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие-природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются в соответствии с «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан» (РНД 211.2.02.02-97).

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются в соответствии с «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан» (РНД 211.2.02.02-97). В соответствии с п. 3.9 Рекомендаций «Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с предприятием **только в том случае, если по данным местных органов Агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.**

При неблагоприятных метеорологических условиях в соответствии РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов в атмосферу при НМУ» производство работ связанных с повышенным выделением пыли и других загрязняющих веществ необходимо запретить.

К неблагоприятным метеоусловиям относятся:

- температурные инверсии;
- пыльные бури;
- штиль;
- туманы.

Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий сводятся к следующему:

- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- поверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- заблаговременное оповещение обслуживающего персонала о методах реагирования на внештатную ситуацию;
- усиление мер по контролю за работой и герметичностью основного технологического оборудования, целостностью системы технологического оборудования в строгом соответствии с технологическим регламентом на период НМУ;
- усиление контроля за выбросами источников, дающих максимальное количество вредных веществ;
- временное прекращение плановых ремонтов, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- при нарастании НМУ – прекращение работ, которые могут привести к нарушению техники безопасности (работа на высоте, работа с электрооборудованием и т.д.).

Согласно справке, выданной РГП «Казгидромет» в районе расположения предприятия не проводится и не планируется проведение прогнозирования НМУ с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Поэтому, настоящим проектом, мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ не предусматриваются.

М Е Р О П Р И Я Т И Я по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятий, %
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр,оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка 1														
2 д/год ч/сут	Организация врезов и зумпфов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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)	6001	4130 / 3630	1/1	2		1.5		20/20	0.060667	0.05156695	15
2 д/год ч/сут	Организация полевого лагеря (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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)	6002	4029 / 3786	1/1	2		1.5		20/20	0.056	0.0476	15
19 д/год ч/сут	ДВС буровой установки (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6003	4131 / 3631	1/1	2		1.5		20/20	0.0231	0.019635	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.03	0.0255	15
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.0039	0.003315	15
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.0077	0.006545	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.0193	0.016405	15
			Проп-2-ен-1-аль (									0.0009	0.000765	15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Акролеин, Акрилальдегид) (474)											
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0.0009	0.000765	15
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0.0092	0.00782	15
365 д/год ч/ сут	Работы по ПРС при ОПД (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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)	6004	4185 / 3541	1/1	2		1.5		20/20	1.359301	1.15540585	15
365 д/год ч/ сут	Вскрышные работы (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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)	6005	4190 / 3541	1/1	2		1.5		20/20	0.344216	0.2925836	15
22 д/год ч/ сут	Буровзрывные работы (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6006	4210 / 3530	1/1	2		1.5		20/20			15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)											15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)											15
			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)									0.688	0.5848	15
12 д/год ч/	Работы по добыче руды (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	6007	4085 / 3563	1/1	2		1.5		20/20	0.340106	0.2890901	15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
сут		опасности	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
13 д/год ч/ сут	Переработка руды (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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)	6008	4040 / 3541	1/1	2		1.5		20/20	1.798279	1.52853715	15
8 д/год ч/ сут	Заправка спецтехники (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6009	4129 / 3685	1/1	2		1.5		20/20	0.0000009	0.000000765	15
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0.000348	0.0002958	15
13 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	4040 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.234667	0.19946695	15
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	4030 / 3790		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.004578	0.0038913	15
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	4200 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.137333	0.11673305	15
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0004	4195 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.018311	0.01556435	15
13 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	4040 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.038133	0.03241305	15
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	4030 / 3790		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.000744	0.0006324	15
150	Работа	Мероприятия	Азот (II) оксид (Азота	0003	4200 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.022317	0.01896945	15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год	дизельных	при НМУ 1-й	оксид) (6)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(1)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Азот (II) оксид (Азота	0004	4195 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.002976	0.0025296	15
д/год	дизельных	при НМУ 1-й	оксид) (6)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(1)	опасности												
13	Работа	Мероприятия	Углерод (Сажа, Углерод	0001	4040 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.015278	0.0129863	15
д/год	дизельных	при НМУ 1-й	черный) (583)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(1)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Углерод (Сажа, Углерод	0002	4030 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.000389	0.00033065	15
д/год	дизельных	при НМУ 1-й	черный) (583)		3790					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(1)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Углерод (Сажа, Углерод	0003	4200 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.011667	0.00991695	15
д/год	дизельных	при НМУ 1-й	черный) (583)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(1)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Углерод (Сажа, Углерод	0004	4195 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.001556	0.0013226	15
д/год	дизельных	при НМУ 1-й	черный) (583)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(1)	опасности												
13	Работа	Мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид	0001	4040 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.036667	0.03116695	15
д/год	дизельных	при НМУ 1-й	сернистый, Сернистый газ,		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	Сера (IV) оксид) (516)											
сут	(1)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид	0002	4030 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.000611	0.00051935	15
д/год	дизельных	при НМУ 1-й	сернистый, Сернистый газ,		3790					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	Сера (IV) оксид) (516)											
сут	(1)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид	0003	4200 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.018333	0.01558305	15
д/год	дизельных	при НМУ 1-й	сернистый, Сернистый газ,		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	Сера (IV) оксид) (516)											
сут	(1)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид	0004	4195 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.002444	0.0020774	15
д/год	дизельных	при НМУ 1-й	сернистый, Сернистый газ,		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	Сера (IV) оксид) (516)											
сут	(1)	опасности												
13	Работа	Мероприятия	Углерод оксид (Окись	0001	4040 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.189444	0.1610274	15
д/год	дизельных	при НМУ 1-й	углерода, Угарный газ) (		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	584)											
сут	(1)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Углерод оксид (Окись	0002	4030 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.004	0.0034	15
д/год	дизельных	при НМУ 1-й	углерода, Угарный газ) (		3790					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	584)											
сут	(1)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Углерод оксид (Окись	0003	4200 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.12	0.102	15
д/год	дизельных	при НМУ 1-й	углерода, Угарный газ) (		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	584)											
сут	(1)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Углерод оксид (Окись	0004	4195 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.016	0.0136	15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/ сут	дизельных генераторов (1)	при НМУ 1-й степени опасности	углерода, Угарный газ) (584)		3541					0.0000481	120			
13 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0001	4040 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.0000004	0.00000034	15
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0002	4030 / 3790		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.00000001	0.0000000085	15
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0003	4200 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.0000002	0.00000017	15
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0004	4195 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.00000001	0.0000000085	15
13 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Формальдегид (Метаналь) (609)	0001	4040 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.003667	0.00311695	15
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Формальдегид (Метаналь) (609)	0002	4030 / 3790		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.000083	0.00007055	15
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Формальдегид (Метаналь) (609)	0003	4200 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.0025	0.002125	15
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Формальдегид (Метаналь) (609)	0004	4195 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.000333	0.00028305	15
13 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0001	4040 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.088611	0.07531935	15
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0002	4030 / 3790		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.002	0.0017	15
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-	0003	4200 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.06	0.051	15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			265П) (10)											
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0004	4195 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.008	0.0068	15
45 д/год ч/ сут	Работа спецтехники (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6010	4195 / 3545	1/1	5		1.5		20/20	0.128	0.1088	15
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.02	0.017	15
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.012	0.0102	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.096	0.0816	15
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0.026	0.0221	15
2 д/год ч/ сут	Организация врезов и зумпфов (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	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)	6001	4130 / 3630	1/1	2		1.5		20/20	0.060667	0.0485336	20
2 д/год ч/ сут	Организация полевого лагеря (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	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)	6002	4029 / 3786	1/1	2		1.5		20/20	0.056	0.0448	20
19 д/год ч/ сут	ДВС буровой установки (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6003	4131 / 3631	1/1	2		1.5		20/20	0.0231	0.01848	20
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.03	0.024	20
			Углерод (Сажа, Углерод									0.0039	0.00312	20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			черный) (583)											
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.0077	0.00616	20
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.0193	0.01544	20
			Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)									0.0009	0.00072	20
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0.0009	0.00072	20
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0.0092	0.00736	20
365 д/год ч/ сут	Работы по ПРС при ОПД (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	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)	6004	4185 / 3541	1/1	2		1.5		20/20	1.359301	1.0874408	20
365 д/год ч/ сут	Вскрышные работы (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	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)	6005	4190 / 3541	1/1	2		1.5		20/20	0.344216	0.2753728	20
22 д/год ч/ сут	Буровзрывные работы (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6006	4210 / 3530	1/1	2		1.5		20/20			20
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)											20
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)											20
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -									0.688	0.5504	20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
12 д/год ч/ сут	Работы по добыче руды (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	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)	6007	4085 / 3563	1/1	2		1.5		20/20	0.340106	0.2720848	20
13 д/год ч/ сут	Переработка руды (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	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)	6008	4040 / 3541	1/1	2		1.5		20/20	1.798279	1.4386232	20
8 д/год ч/ сут	Заправка спецтехники (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6009	4129 / 3685	1/1	2		1.5		20/20	0.0000009	0.00000072	20
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0.000348	0.0002784	20
13 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	4040 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.234667	0.1877336	20
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	4030 / 3790		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.004578	0.0036624	20
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	4200 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.137333	0.1098664	20
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0004	4195 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.018311	0.0146488	20
13	Работа	Мероприятия	Азот (II) оксид (Азота	0001	4040 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.038133	0.0305064	20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	оксид) (6)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(2)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Азот (II) оксид (Азота	0002	4030 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.000744	0.0005952	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	оксид) (6)		3790					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(2)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Азот (II) оксид (Азота	0003	4200 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.022317	0.0178536	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	оксид) (6)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(2)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Азот (II) оксид (Азота	0004	4195 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.002976	0.0023808	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	оксид) (6)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(2)	опасности												
13	Работа	Мероприятия	Углерод (Сажа, Углерод	0001	4040 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.015278	0.0122224	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	черный) (583)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(2)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Углерод (Сажа, Углерод	0002	4030 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.000389	0.0003112	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	черный) (583)		3790					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(2)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Углерод (Сажа, Углерод	0003	4200 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.011667	0.0093336	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	черный) (583)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(2)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Углерод (Сажа, Углерод	0004	4195 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.001556	0.0012448	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	черный) (583)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(2)	опасности												
13	Работа	Мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид	0001	4040 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.036667	0.0293336	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	сернистый, Сернистый газ,		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	Сера (IV) оксид) (516)											
сут	(2)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид	0002	4030 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.000611	0.0004888	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	сернистый, Сернистый газ,		3790					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	Сера (IV) оксид) (516)											
сут	(2)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид	0003	4200 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.018333	0.0146664	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	сернистый, Сернистый газ,		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	Сера (IV) оксид) (516)											
сут	(2)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид	0004	4195 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.002444	0.0019552	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	сернистый, Сернистый газ,		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	Сера (IV) оксид) (516)											
сут	(2)	опасности												
13	Работа	Мероприятия	Углерод оксид (Окись	0001	4040 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.189444	0.1515552	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	углерода, Угарный газ) (		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	584)											
сут	(2)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Углерод оксид (Окись	0002	4030 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.004	0.0032	20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	углерода, Угарный газ) (		3790					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	584)											
сут	(2)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Углерод оксид (Окись	0003	4200 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.12	0.096	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	углерода, Угарный газ) (		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	584)											
сут	(2)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Углерод оксид (Окись	0004	4195 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.016	0.0128	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	углерода, Угарный газ) (		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	584)											
сут	(2)	опасности												
13	Работа	Мероприятия	Бенз/а/пирен (3,4-	0001	4040 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.0000004	0.00000032	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	Бензпирен) (54)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(2)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Бенз/а/пирен (3,4-	0002	4030 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.00000001	0.000000008	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	Бензпирен) (54)		3790					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(2)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Бенз/а/пирен (3,4-	0003	4200 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.0000002	0.00000016	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	Бензпирен) (54)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(2)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Бенз/а/пирен (3,4-	0004	4195 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.00000001	0.000000008	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	Бензпирен) (54)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(2)	опасности												
13	Работа	Мероприятия	Формальдегид (Метаналь) (	0001	4040 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.003667	0.0029336	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	609)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(2)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Формальдегид (Метаналь) (	0002	4030 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.000083	0.0000664	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	609)		3790					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(2)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Формальдегид (Метаналь) (	0003	4200 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.0025	0.002	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	609)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(2)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Формальдегид (Метаналь) (	0004	4195 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.000333	0.0002664	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	609)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(2)	опасности												
13	Работа	Мероприятия	Алканы С12-19 /в	0001	4040 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.088611	0.0708888	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	пересчете на С/ (		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	Углеводороды предельные											
сут	(2)	опасности	С12-С19 (в пересчете на											
			С); Растворитель РПК-											
			265П) (10)											
150	Работа	Мероприятия	Алканы С12-19 /в	0002	4030 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.002	0.0016	20
д/год	дизельных	при НМУ 2-й	пересчете на С/ (		3790					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	Углеводороды предельные											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
сут	(2)	опасности	С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)											
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0003	4200 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.06	0.048	20
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0004	4195 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.008	0.0064	20
45 д/год ч/ сут	Работа спецтехники (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6010	4195 / 3545	1/1	5		1.5		20/20	0.128	0.1024	20
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.02	0.016	20
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.012	0.0096	20
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.096	0.0768	20
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0.026	0.0208	20
2 д/год ч/ сут	Организация врезов и зумпфов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	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)	6001	4130 / 3630	1/1	2		1.5		20/20	0.060667	0.0364002	40
2 д/год ч/ сут	Организация полевого лагеря (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	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	6002	4029 / 3786	1/1	2		1.5		20/20	0.056	0.0336	40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			месторождений) (494)											
19 д/год ч/ сут	ДВС буровой установки (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6003	4131 / 3631	1/1	2		1.5		20/20	0.0231	0.01386	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.03	0.018	40
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.0039	0.00234	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.0077	0.00462	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.0193	0.01158	40
			Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)									0.0009	0.00054	40
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0.0009	0.00054	40
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0.0092	0.00552	40
365 д/год ч/ сут	Работы по ПРС при ОПД (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	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)	6004	4185 / 3541	1/1	2		1.5		20/20	1.359301	0.8155806	40
365 д/год ч/ сут	Вскрышные работы (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	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)	6005	4190 / 3541	1/1	2		1.5		20/20	0.344216	0.2065296	40
22 д/год ч/ сут	Буровзрывные работы (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6006	4210 / 3530	1/1	2		1.5		20/20			40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)											40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)											40
			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)									0.688	0.4128	40
12 д/год ч/ сут	Работы по добыче руды (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	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)	6007	4085 / 3563	1/1	2		1.5		20/20	0.340106	0.2040636	40
13 д/год ч/ сут	Переработка руды (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	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)	6008	4040 / 3541	1/1	2		1.5		20/20	1.798279	1.0789674	40
8 д/год ч/ сут	Заправка спецтехники (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6009	4129 / 3685	1/1	2		1.5		20/20	0.0000009	0.00000054	40
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0.000348	0.0002088	40
13 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	4040 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.234667	0.1408002	40
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	4030 / 3790		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.004578	0.0027468	40
150	Работа	Мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота	0003	4200 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.137333	0.0823998	40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год	дизельных	при НМУ 3-й	диоксид) (4)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(3)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота	0004	4195 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.018311	0.0109866	40
д/год	дизельных	при НМУ 3-й	диоксид) (4)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(3)	опасности												
13	Работа	Мероприятия	Азот (II) оксид (Азота	0001	4040 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.038133	0.0228798	40
д/год	дизельных	при НМУ 3-й	оксид) (6)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(3)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Азот (II) оксид (Азота	0002	4030 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.000744	0.0004464	40
д/год	дизельных	при НМУ 3-й	оксид) (6)		3790					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(3)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Азот (II) оксид (Азота	0003	4200 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.022317	0.0133902	40
д/год	дизельных	при НМУ 3-й	оксид) (6)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(3)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Азот (II) оксид (Азота	0004	4195 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.002976	0.0017856	40
д/год	дизельных	при НМУ 3-й	оксид) (6)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(3)	опасности												
13	Работа	Мероприятия	Углерод (Сажа, Углерод	0001	4040 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.015278	0.0091668	40
д/год	дизельных	при НМУ 3-й	черный) (583)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(3)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Углерод (Сажа, Углерод	0002	4030 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.000389	0.0002334	40
д/год	дизельных	при НМУ 3-й	черный) (583)		3790					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(3)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Углерод (Сажа, Углерод	0003	4200 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.011667	0.0070002	40
д/год	дизельных	при НМУ 3-й	черный) (583)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(3)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Углерод (Сажа, Углерод	0004	4195 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.001556	0.0009336	40
д/год	дизельных	при НМУ 3-й	черный) (583)		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени												
сут	(3)	опасности												
13	Работа	Мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид	0001	4040 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.036667	0.0220002	40
д/год	дизельных	при НМУ 3-й	сернистый, Сернистый газ,		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	Сера (IV) оксид) (516)											
сут	(3)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид	0002	4030 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.000611	0.0003666	40
д/год	дизельных	при НМУ 3-й	сернистый, Сернистый газ,		3790					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	Сера (IV) оксид) (516)											
сут	(3)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид	0003	4200 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.018333	0.0109998	40
д/год	дизельных	при НМУ 3-й	сернистый, Сернистый газ,		3541					0.0000481	120			
ч/	генераторов	степени	Сера (IV) оксид) (516)											
сут	(3)	опасности												
150	Работа	Мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид	0004	4195 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.002444	0.0014664	40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/ сут	дизельных генераторов (3)	при НМУ 3-й степени опасности	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		3541					0.0000481	120			
13 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	4040 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.189444	0.1136664	40
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	4030 / 3790		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.004	0.0024	40
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	4200 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.12	0.072	40
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0004	4195 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.016	0.0096	40
13 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0001	4040 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.0000004	0.00000024	40
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0002	4030 / 3790		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.00000001	0.000000006	40
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0003	4200 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.0000002	0.00000012	40
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0004	4195 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.00000001	0.000000006	40
13 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Формальдегид (Метаналь) (609)	0001	4040 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.003667	0.0022002	40
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Формальдегид (Метаналь) (609)	0002	4030 / 3790		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.000083	0.0000498	40
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Формальдегид (Метаналь) (609)	0003	4200 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.0025	0.0015	40
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Формальдегид (Метаналь) (609)	0004	4195 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.000333	0.0001998	40
13	Работа	Мероприятия	Алканы С12-19 /в	0001	4040 /		3	0.035	0.05	0.0000481 /	120 /	0.088611	0.0531666	40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/ сут	дизельных генераторов (3)	при НМУ 3-й степени опасности	пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		3541					0.0000481	120			
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0002	4030 / 3790		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.002	0.0012	40
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0003	4200 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.06	0.036	40
150 д/год ч/ сут	Работа дизельных генераторов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0004	4195 / 3541		3	0.035	0.05	0.0000481 / 0.0000481	120 / 120	0.008	0.0048	40
45 д/год ч/ сут	Работа спецтехники (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6010	4195 / 3545	1/1	5		1.5		20/20	0.128	0.0768	40
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.02	0.012	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.012	0.0072	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.096	0.0576	40
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0.026	0.0156	40

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Согласно статье 182 Экологического кодекса Республики Казахстан объекты I и II категории обязаны проводить производственный экологический контроль.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», предприятия, для которых установлены нормативы эмиссий, должны организовать систему контроля за их соблюдением по графику, утвержденному контролирующими органами.

В соответствие с п.1 статьи 207 Экологического Кодекса РК запрещаются размещение, ввод в эксплуатацию и эксплуатация объектов I и II категорий, которые не имеют предусмотренных условиями соответствующих экологических разрешений установок очистки газов и средств контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Прямые инструментальные замеры по контролю за выбросами должны проводиться собственной аккредитованной лабораторией, либо сторонними организациями, имеющими аккредитованную лабораторию

Для повышения достоверности контроля за нормативами ПДВ используются расчетные методы: по расходу сжигаемого топлива, используемого сырья и количеству выпускаемой продукции, при составлении статистической отчетности 2ТП-воздух.

В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

В соответствии с п. 1 ст. 184 Экологического кодекса РК: «*Операторы объектов I и II категорий имеют право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение*».

Для данного предприятия рекомендуется ведение производственного контроля за источниками загрязнения атмосферы, в состав которого должны входить:

- первичный учет видов и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и сроки, утвержденные контролирующими организациями;
- отчетность о вредных воздействиях на атмосферный воздух по формам и в соответствии с утвержденными инструкциями, утвержденными Госкомстатом Республики Казахстан;
- передача органам госконтроля экстренной информации о превышении в результате аварийных ситуаций, установленных нормативов вредных воздействий на атмосферный воздух.

Производственный контроль за источниками загрязнения атмосферы осуществляется службой самого предприятия.

Инструментально-лабораторному контролю подлежат те из организованных источников выбросов, для которых соблюдается неравенство:

$$\frac{M}{ПДК_{м.р} * H} > 0,01$$

где

M – максимальный разовый выброс загрязняющего вещества от источника, г/с;

$ПДК_{м.р.}$ – максимально-разовая предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества, мг/м^3;

H – высота источника выбросов (при Н<10 м для расчета принимается Н=10 м), м.

Так как на объекте отсутствуют организованные источники, то в проеведении инструментальных замеров нет необходимости.

В связи с тем, что технологически невозможно произвести прямые инструментальные замеры от неорганизованных источников, поэтому осуществление

контроля за соблюдением нормативов эмиссий для всех неорганизованных источников производится расчетным методом силами самого предприятия.

Расчетный контроль за выбросами загрязняющих веществ будет осуществляться лицом, ответственным за охрану окружающей среды на предприятии, по количеству сжигаемого топлива, расходу сырья, объему производимой продукции и проч., при составлении статистической отчетности 2 ТП-воздух, а также по мере необходимости.

План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ представлен в таблице 5.2.

ПЛАН-ГРАФИК
контроля за соблюдением нормативов ПДВ

Таблица 5.2

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Работа дизельных генераторов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.234667	7023229.31		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.038133	1141263.17		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.015278	457247.493		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.036667	1097388		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.189444	5669773.14		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.0000004	11.9713966		
		Формальдегид (Метаналь) (609)		0.003667	109747.778		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.088611	2651993.56		
0002	Работа дизельных генераторов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.004578	137012.634		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000744	22266.7977		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.000389	11642.1832		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000611	18286.3083		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.004	119713.966		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.00000001	0.29928491		
		Формальдегид (Метаналь) (609)		0.000083	2484.06479		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.002	59856.9829		

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение

1	2	3	5	6	7	8	9
0003	Работа дизельных генераторов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.137333	4110169.52		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.022317	667914.144		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.011667	349175.71		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.018333	548679.034		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.12	3591418.98		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.0000002	5.98569829		
		Формальдегид (Метаналь) (609)		0.0025	74821.2287		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.06	1795709.49		
0004	Работа дизельных генераторов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.018311	548020.607		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.002976	89067.1906		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.001556	46568.7327		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.002444	73145.2331		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.016	478855.863		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.00000001	0.29928491		
		Формальдегид (Метаналь) (609)		0.000333	9966.18766		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.008	239427.932		
6001	Организация врезов и зумпфов	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)		0.060667			

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение

1	2	3	5	6	7	8	9
6002	Организация полевого лагеря	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)		0.056			
6003	ДВС буровой установки	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.0231			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.03			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0039			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0077			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0193			
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.0009			
		Формальдегид (Метаналь) (609)		0.0009			
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.0092			
6004	Работы по ПРС при ОПД	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)		1.359301			
6005	Вскрышные работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских		0.344216			

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение

1	2	3	5	6	7	8	9
		месторождений) (494)					
6006	Буровзрывные работы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)					
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)					
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)					
		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)		0.688			
6007	Работы по добыче руды	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)		0.340106			
6008	Переработка руды	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)		1.798279			
6009	Заправка спецтехники	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0000009			
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.000348			
6010	Работа спецтехники	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.128			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.02			

Восточно-Казахстанская область, ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение

1	2	3	5	6	7	8	9
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.012 0.096 0.026			

По всем источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будет производиться контроль расчетным методом: по расходу сырья, топлива и временному режиму работы.

Контроль параметров рассеивания на границе санитарно-защитной зоны будет осуществляться ежеквартально.

В процессе замеров загрязняющих веществ на границе СЗЗ и территории предприятия также будут отслеживаться метеорологические параметры:

- Температура атмосферного воздуха, ^{0}С;
- Атмосферное давление, мм. рт. ст.;
- Влажность атмосферного воздуха, %;
- Направление и скорость ветра.

Сравнительным нормативом качества атмосферного воздуха при замерах на границе СЗЗ будут являться максимально разовые предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ, установленных для населенных пунктов.

Карта-схема расположения точек наблюдения за качеством атмосферного воздуха представлена на рисунке 5.1.

Результаты наблюдений на границе СЗЗ будут отражены в ежеквартальном отчете по «Производственному мониторингу».

План-график измерений параметров атмосферного воздуха на контрольных точках санитарно-защитной зоны представлен в таблице 5.3.

ПЛАН-ГРАФИК
измерений параметров атмосферного воздуха

Таблица 5.3

№ п/п	Номер точки наблюдения	Периодичность контроля	Контролируемые параметры	Норматив качества ПДК $_{м.р.}$ мг/м^3	Кем осуществляется контроль	Нормативный документ
1	Т.н.1 (граница СЗЗ)	1 раз в квартал	Пыль неорганическая	0,3	Аккредитованная лаборатория	МВИ, действующие в РК
			Азота диоксид	0,2		
			Азота оксид	0,4		
			Серы диоксид	0,5		
			Углерода оксид	5,0		
2	Т.н.2 (граница СЗЗ)	1 раз в квартал	Пыль неорганическая	0,3		
			Азота диоксид	0,2		
			Азота оксид	0,4		
			Серы диоксид	0,5		
			Углерода оксида	5,0		
3	Т.н.3 (граница СЗЗ)	1 раз в квартал	Пыль неорганическая	0,3		
			Азота диоксид	0,2		
			Азота оксид	0,4		
			Серы диоксид	0,5		
			Углерода оксида	5,0		
4	Т.н.4 (граница СЗЗ)	1 раз в квартал	Пыль неорганическая	0,3		
			Азота диоксид	0,2		
			Азота оксид	0,4		
			Серы диоксид	0,5		
			Углерода оксида	5,0		

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Основной деятельностью ТОО “Kara Metall” является деятельность по проведению геологической разведки и изысканий (без научных исследований и разработок). На рассматриваемом объекте планируются геологоразведочные работы на месторождении Бухтарминское.

2. По результатам инвентаризации на предприятии установлено 10 неорганизованных источника выбросов вредных веществ в атмосферу (в том числе 1 - передвижной источник) и 4 организованных источника;

3. Нормативы выбросов разработаны для 11 загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

4. Эффектом суммации обладают:

- сера диоксид+сероводород;
- азота диоксид+сера диоксид;
- сероводород+формальдегид.

5. Срок достижения ПДВ по всем ингредиентам – 2024 год.

7. Проектом установлены и рекомендуются к утверждению нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу:

- 2024 г. – 15,67655729 т/год.
- 2025 г. – 15,83739724 т/год.
- 2026 г. – 19,25795845 т/год.

8. Производственная деятельность по разведке твердых полезных ископаемых согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, рассматривается как неклассифицированный вид деятельности.

Согласно п. 7.12 Раздела 2 Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан, разведка твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории.

9. В случае изменения экологической обстановки в регионе, появления новых источников выбросов или уточнения параметров существующих источников загрязнения окружающей среды, необходимо в установленном порядке разработать новые нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу до истечения срока действия данных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г.;
2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20.03.2015 г.;
3. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
4. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 марта 2021 г. № 63
5. ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
6. РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия РК», Алматы 1997 г.
7. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004 год;
8. РНД 211.2.02.09-2004 «Метоические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Астана, 2004 год;
9. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 год;
10. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приказ МООС РК №100-п от 18.04.2008 г.;
11. «Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от неорганизованных источников» Приказ МОСВР РК №221 от 12.06.2014 г.;
12. РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок;
13. Плаксин И.Н. Металлургия благородных металлов. М.: Металлургиздат, 1958. 367 с.
14. Тищенко Н.Ф. Охрана атмосферного воздуха. Расчет содержания вредных веществ и их распределение в воздухе. Справочное издание. — М.: Химия, 1991.—363 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Расчет рассеивания

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

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Восточно-Казахстанская об Расчетный год:2024 На начало года
Базовый год:2024
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0024

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0328 (Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 2754 (Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 6007 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название:
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 4.0 м/с (для лета 4.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 1.1 м/с
Температура летняя = 20.0 град.С
Температура зимняя = -22.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:55
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>	<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
002401 0001	Т	3.0	0.035	0.050	0.0000	120.0	4040	3541	1.0	1.000	0	0.2346670				
002401 0002	Т	3.0	0.035	0.050	0.0000	120.0	4030	3790	1.0	1.000	0	0.0045780				
002401 0003	Т	3.0	0.035	0.050	0.0000	120.0	4200	3541	1.0	1.000	0	0.1373330				
002401 0004	Т	3.0	0.035	0.050	0.0000	120.0	4195	3541	1.0	1.000	0	0.0183110				
002401 6003	П1	2.0			20.0		4131	3631					1	1	0	1.000 0 0.0231000
002401 6010	П1	5.0			20.0		4195	3545					1	1	0	1.000 0 0.1280000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:55
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 0001	0.234667	Т	76.890678	0.50	7.5
2	002401 0002	0.004578	Т	1.500021	0.50	7.5
3	002401 0003	0.137333	Т	44.998348	0.50	7.5
4	002401 0004	0.018311	Т	5.999758	0.50	7.5
5	002401 6003	0.023100	П1	4.125258	0.50	11.4
6	002401 6010	0.128000	П1	2.694775	0.50	28.5

| Суммарный Mq = 0.545989 г/с |
| Сумма См по всем источникам = 136.208847 долей ПДК |

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
|_____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:55
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7182x6251 с шагом 133
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 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 :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:55
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3590, Y= 3116
размеры: длина(по X)= 7182, ширина(по Y)= 6251, шаг сетки= 133
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 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= 6242 : Y-строка 1 Cmax= 0.069 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=180)

x= -1 :	132:	265:	398:	531:	664:	797:	930:	1063:	1196:	1329:	1462:	1595:	1728:	1861:	1994:
Qc :	0.020:	0.020:	0.022:	0.022:	0.024:	0.025:	0.026:	0.028:	0.029:	0.031:	0.032:	0.034:	0.036:	0.038:	0.040:	0.042:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:
Фоп:	123 :	125 :	125 :	125 :	127 :	127 :	129 :	130 :	131 :	133 :	135 :	135 :	137 :	139 :	140 :	141 :
Uоп:	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.020:	0.020:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.012:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

x=	2127:	2260:	2393:	2526:	2659:	2792:	2925:	3058:	3191:	3324:	3457:	3590:	3723:	3856:	3989:	4122:
Qc :	0.044:	0.046:	0.049:	0.051:	0.053:	0.055:	0.057:	0.060:	0.062:	0.063:	0.065:	0.067:	0.067:	0.069:	0.069:	0.069:
Cc :	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:
Фоп:	143 :	145 :	147 :	149 :	151 :	153 :	157 :	159 :	161 :	163 :	167 :	169 :	171 :	175 :	177 :	180 :
Uоп:	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.022:	0.023:	0.024:	0.025:	0.026:	0.027:	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:	0.034:	0.034:	0.033:	0.035:	0.034:	0.035:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.012:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:	0.016:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.018:	0.019:	0.020:	0.019:	0.020:	0.020:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

x=	4255:	4388:	4521:	4654:	4787:	4920:	5053:	5186:	5319:	5452:	5585:	5718:	5851:	5984:	6117:	6250:
Qc :	0.069:	0.068:	0.068:	0.066:	0.064:	0.063:	0.061:	0.059:	0.057:	0.055:	0.053:	0.051:	0.048:	0.046:	0.044:	0.042:
Cc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:
Фоп:	183 :	185 :	189 :	191 :	195 :	197 :	199 :	201 :	205 :	207 :	209 :	211 :	213 :	215 :	217 :	219 :
Uоп:	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :	4.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.035:	0.033:	0.034:	0.033:	0.033:	0.032:	0.030:	0.028:	0.028:	0.027:	0.026:	0.024:	0.023:	0.022:	0.021:	0.020:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.020:	0.021:	0.020:	0.020:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :

~~~
~~~

Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 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: 0.012: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.011: 0.013:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.044:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
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: 0.008:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.018: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.032: 0.035: 0.040: 0.044: 0.048: 0.050:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.042: 0.045: 0.047:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.045: 0.048: 0.051: 0.055:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.029:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6010 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.017: 0.019: 0.023: 0.026: 0.031: 0.037: 0.046: 0.061: 0.085: 0.119: : 0.474:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6003 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.032: 0.035: 0.040: 0.045: 0.049: 0.051: 0.055:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.050: 0.060: 0.074: 0.086: 0.108:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.036: 0.041: 0.045: 0.049: 0.052:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
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: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

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: 0.029: 0.032: 0.035:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     3590 м;  Y=     3116 |
     |  Длина и ширина     : L=   7182 м;  B=   6251 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    133 м                 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Uсв

   (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-| 0.020 0.020 0.022 0.022 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.031
0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 |- 1

|
 2-| 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.029 0.031 0.032
0.034 0.036 0.038 0.040 0.043 0.045 0.047 0.050 |- 2

|
 3-| 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.027 0.029 0.030 0.032 0.034
0.036 0.038 0.040 0.043 0.045 0.048 0.051 0.054 |- 3

|
 4-| 0.021 0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036
0.038 0.040 0.043 0.045 0.048 0.051 0.055 0.058 |- 4

|
 5-| 0.022 0.023 0.025 0.026 0.028 0.029 0.031 0.033 0.035 0.037
0.040 0.043 0.045 0.048 0.051 0.055 0.059 0.062 |- 5

|
 6-| 0.023 0.024 0.025 0.027 0.029 0.030 0.032 0.034 0.037 0.039
0.042 0.045 0.048 0.051 0.054 0.058 0.063 0.067 |- 6

|
 7-| 0.023 0.025 0.026 0.028 0.029 0.032 0.034 0.036 0.038 0.041
0.044 0.047 0.051 0.054 0.058 0.062 0.067 0.073 |- 7

|
 8-| 0.024 0.025 0.027 0.029 0.030 0.033 0.035 0.037 0.040 0.043
0.046 0.049 0.053 0.057 0.062 0.067 0.073 0.079 |- 8

|
 9-| 0.024 0.026 0.028 0.029 0.032 0.034 0.036 0.039 0.041 0.045
0.048 0.052 0.056 0.061 0.066 0.072 0.078 0.085 |- 9

|
10-| 0.025 0.027 0.028 0.030 0.033 0.035 0.037 0.040 0.043 0.047
0.050 0.055 0.059 0.064 0.070 0.077 0.084 0.090 |-10

|
11-| 0.026 0.027 0.029 0.031 0.034 0.036 0.038 0.042 0.044 0.049
0.052 0.057 0.062 0.068 0.075 0.082 0.089 0.094 |-11

|
12-| 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.037 0.040 0.043 0.046 0.050
0.054 0.060 0.065 0.072 0.079 0.087 0.092 0.098 |-12

|
13-| 0.027 0.028 0.030 0.033 0.035 0.038 0.041 0.044 0.048 0.052
0.057 0.062 0.068 0.075 0.083 0.090 0.096 0.102 |-13

|
14-| 0.027 0.029 0.031 0.033 0.036 0.039 0.042 0.045 0.049 0.053
0.059 0.065 0.071 0.078 0.087 0.093 0.098 0.105 |-14

|
15-| 0.027 0.029 0.031 0.034 0.037 0.039 0.042 0.046 0.051 0.055
0.061 0.067 0.074 0.082 0.090 0.096 0.102 0.108 |-15

|
16-| 0.028 0.030 0.032 0.035 0.037 0.040 0.043 0.047 0.052 0.057
0.062 0.069 0.076 0.085 0.092 0.098 0.105 0.112 |-16

|
17-| 0.028 0.030 0.032 0.035 0.038 0.041 0.044 0.048 0.053 0.058
0.064 0.070 0.079 0.087 0.094 0.101 0.106 0.116 |-17

|
18-| 0.028 0.030 0.033 0.035 0.038 0.041 0.045 0.049 0.053 0.059
0.065 0.072 0.080 0.089 0.096 0.102 0.109 0.118 |-18

|
19-| 0.028 0.031 0.033 0.036 0.039 0.042 0.045 0.049 0.054 0.059
0.065 0.073 0.082 0.090 0.096 0.103 0.111 0.120 |-19

|
20-| 0.029 0.031 0.033 0.036 0.039 0.042 0.046 0.050 0.055 0.060
0.066 0.074 0.082 0.090 0.097 0.104 0.112 0.122 |-20

|
21-| 0.029 0.031 0.033 0.036 0.039 0.042 0.046 0.050 0.055 0.060
0.067 0.074 0.083 0.091 0.098 0.105 0.113 0.122 |-21

|
22-| 0.029 0.031 0.033 0.036 0.039 0.042 0.045 0.050 0.054 0.060
0.066 0.074 0.082 0.090 0.098 0.105 0.113 0.122 |-22

|
23-| 0.029 0.031 0.033 0.036 0.038 0.042 0.045 0.049 0.054 0.060
0.066 0.074 0.082 0.090 0.096 0.103 0.112 0.121 |-23

|
24-| 0.029 0.031 0.033 0.035 0.038 0.041 0.045 0.049 0.054 0.059
0.065 0.072 0.081 0.089 0.096 0.103 0.111 0.120 |-24

|
25-| 0.028 0.030 0.033 0.035 0.038 0.041 0.045 0.049 0.053 0.058
0.064 0.071 0.080 0.087 0.095 0.102 0.108 0.117 |-25

|
26-| 0.028 0.030 0.032 0.035 0.038 0.041 0.044 0.048 0.052 0.057
0.063 0.070 0.077 0.086 0.093 0.100 0.106 0.114 |-26

|
27-| 0.028 0.030 0.032 0.034 0.037 0.040 0.043 0.047 0.051 0.056
0.062 0.067 0.075 0.083 0.091 0.097 0.104 0.111 |-27

|
28-| 0.027 0.029 0.031 0.034 0.036 0.039 0.042 0.046 0.050 0.055
0.059 0.066 0.073 0.081 0.088 0.095 0.100 0.107 |-28

|
29-| 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.038 0.041 0.044 0.049 0.053
0.058 0.064 0.070 0.077 0.085 0.091 0.098 0.104 |-29

|
30-| 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.037 0.040 0.044 0.047 0.051
0.056 0.061 0.067 0.073 0.081 0.089 0.094 0.099 |-30

|
31-| 0.026 0.027 0.030 0.032 0.034 0.036 0.039 0.042 0.046 0.049
0.054 0.058 0.064 0.070 0.077 0.085 0.091 0.096 |-31

|
32-| 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.038 0.041 0.044 0.047
0.052 0.056 0.061 0.067 0.072 0.079 0.086 0.092 |-32

|
33-| 0.025 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.037 0.039 0.043 0.045
0.049 0.053 0.057 0.063 0.068 0.074 0.081 0.088 |-33

|
34-| 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.033 0.036 0.038 0.041 0.044
0.047 0.051 0.054 0.059 0.064 0.070 0.076 0.082 |-34

|
```

35-| 0.023 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.034 0.037 0.039 0.042 0.045 0.048 0.052 0.056 0.060 0.065 0.070 0.076 |-35

|

36-| 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.038 0.040 0.043 0.046 0.049 0.053 0.057 0.061 0.065 0.070 |-36

|

37-| 0.022 0.023 0.025 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.038 0.041 0.043 0.047 0.050 0.053 0.057 0.061 0.065 |-37

|

38-| 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032 0.034 0.037 0.039 0.041 0.044 0.047 0.050 0.053 0.056 0.060 |-38

|

39-| 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.028 0.029 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.042 0.044 0.047 0.049 0.053 0.055 |-39

|

40-| 0.020 0.021 0.023 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.044 0.047 0.049 0.052 |-40

|

41-| 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.044 0.046 0.048 |-41

|

42-| 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.028 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 |-42

|

43-| 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.042 |-43

|

44-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 0.039 |-44

|

45-| 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 0.032 0.033 0.035 0.037 |-45

|

46-| 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 |-46

|

47-| 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.025 0.025 0.026 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 |-47

|

48-| 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 |-48

|

  |--|-----|-----|-----

```
    0.128 0.142 0.155 0.174 0.196 0.242 0.313 0.397 0.481 0.573
0.686 0.798 0.853 0.870 0.848 0.790 0.677 0.565 |-24

|
    0.126 0.138 0.151 0.167 0.186 0.219 0.277 0.356 0.425 0.492
0.560 0.619 0.657 0.666 0.653 0.613 0.553 0.485 |-25

|
    0.123 0.133 0.145 0.159 0.174 0.195 0.240 0.297 0.367 0.425
0.469 0.505 0.528 0.536 0.526 0.501 0.463 0.418 |-26

|
    0.118 0.128 0.138 0.151 0.164 0.178 0.206 0.247 0.296 0.352
0.395 0.423 0.439 0.443 0.437 0.421 0.388 0.340 |-27

|
    0.114 0.123 0.131 0.141 0.153 0.165 0.178 0.205 0.238 0.274
0.309 0.339 0.359 0.365 0.356 0.334 0.302 0.267 |-28

|
    0.110 0.118 0.125 0.133 0.143 0.153 0.163 0.173 0.195 0.218
0.240 0.258 0.270 0.274 0.268 0.255 0.236 0.214 |-29

|
    0.105 0.112 0.119 0.126 0.134 0.141 0.149 0.157 0.166 0.176
0.191 0.203 0.210 0.212 0.209 0.201 0.189 0.174 |-30

|
    0.101 0.107 0.112 0.119 0.125 0.132 0.139 0.145 0.151 0.155
0.160 0.163 0.168 0.169 0.167 0.162 0.160 0.155 |-31

|
    0.097 0.101 0.107 0.112 0.118 0.123 0.129 0.134 0.138 0.143
0.146 0.148 0.150 0.150 0.149 0.148 0.145 0.142 |-32

|
    0.092 0.097 0.102 0.106 0.111 0.114 0.120 0.124 0.128 0.131
0.133 0.136 0.137 0.137 0.137 0.136 0.133 0.131 |-33

|
    0.088 0.093 0.096 0.100 0.104 0.107 0.112 0.115 0.119 0.121
0.123 0.125 0.125 0.126 0.126 0.125 0.123 0.121 |-34

|
    0.082 0.088 0.091 0.095 0.099 0.102 0.105 0.108 0.110 0.112
0.113 0.115 0.116 0.117 0.116 0.115 0.114 0.112 |-35

|
    0.076 0.081 0.086 0.090 0.093 0.095 0.099 0.100 0.103 0.105
0.107 0.108 0.108 0.109 0.108 0.107 0.106 0.105 |-36

|
    0.069 0.074 0.079 0.083 0.088 0.091 0.093 0.095 0.097 0.098
0.100 0.101 0.101 0.101 0.100 0.100 0.100 0.098 |-37

|
    0.064 0.068 0.072 0.076 0.080 0.085 0.087 0.090 0.091 0.093
0.094 0.094 0.095 0.095 0.094 0.094 0.093 0.092 |-38

|
    0.059 0.062 0.066 0.069 0.073 0.076 0.079 0.082 0.085 0.087
0.088 0.088 0.089 0.089 0.089 0.089 0.088 0.087 |-39

|
    0.055 0.057 0.061 0.063 0.066 0.069 0.072 0.074 0.076 0.078
0.080 0.080 0.082 0.082 0.081 0.080 0.080 0.077 |-40

|
    0.051 0.053 0.056 0.058 0.060 0.062 0.065 0.067 0.068 0.070
0.071 0.072 0.073 0.073 0.073 0.072 0.071 0.070 |-41

|
    0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.057 0.059 0.060 0.062 0.064
0.064 0.065 0.066 0.066 0.066 0.065 0.064 0.064 |-42

|
    0.044 0.046 0.047 0.049 0.051 0.053 0.054 0.056 0.057 0.058
0.058 0.059 0.060 0.060 0.060 0.059 0.058 0.058 |-43

|
    0.041 0.042 0.044 0.045 0.047 0.048 0.050 0.051 0.052 0.053
0.053 0.054 0.054 0.054 0.054 0.054 0.053 0.053 |-44

|
    0.038 0.039 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048
0.049 0.049 0.049 0.050 0.049 0.049 0.049 0.048 |-45

|
    0.035 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.044
0.045 0.045 0.045 0.046 0.045 0.045 0.045 0.044 |-46

|
    0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.040 0.041
0.041 0.042 0.042 0.042 0.042 0.042 0.041 0.041 |-47

|
    0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.037 0.037 0.038
0.038 0.038 0.038 0.039 0.038 0.038 0.038 0.038 |-48

|
   --|-----|-----|-----
```

0.173 0.163 0.155 0.145 0.137 0.129 0.121 0.114 0.107 0.101 0.096 0.089 0.081 0.074 0.067 0.061 0.056 0.051 |-13

|

0.208 0.182 0.168 0.157 0.147 0.136 0.128 0.119 0.112 0.105 0.098 0.093 0.085 0.077 0.070 0.063 0.058 0.053 |-14

|

0.255 0.216 0.184 0.169 0.157 0.144 0.134 0.124 0.115 0.107 0.101 0.095 0.088 0.080 0.072 0.066 0.060 0.054 |-15

|

0.314 0.258 0.213 0.185 0.168 0.153 0.140 0.129 0.119 0.112 0.104 0.097 0.091 0.083 0.075 0.068 0.061 0.056 |-16

|

0.380 0.308 0.246 0.199 0.179 0.162 0.147 0.134 0.123 0.115 0.106 0.100 0.093 0.085 0.077 0.068 0.063 0.057 |-17

|

0.445 0.359 0.280 0.221 0.190 0.168 0.153 0.139 0.126 0.118 0.108 0.101 0.095 0.087 0.079 0.071 0.064 0.058 |-18

|

0.495 0.399 0.312 0.240 0.198 0.176 0.157 0.142 0.130 0.120 0.110 0.102 0.096 0.089 0.080 0.072 0.064 0.058 |-19

|

0.538 0.431 0.337 0.255 0.204 0.180 0.161 0.143 0.131 0.121 0.112 0.104 0.096 0.088 0.080 0.072 0.065 0.059 |-20

|

0.561 0.448 0.347 0.262 0.208 0.182 0.162 0.146 0.133 0.122 0.112 0.104 0.097 0.090 0.081 0.073 0.065 0.059 |-21

|

0.554 0.444 0.345 0.260 0.208 0.181 0.161 0.145 0.132 0.121 0.112 0.104 0.097 0.089 0.081 0.072 0.065 0.059 |-22

|

0.521 0.419 0.327 0.249 0.203 0.179 0.160 0.143 0.131 0.121 0.111 0.103 0.096 0.089 0.081 0.072 0.065 0.059 |-23

|

0.473 0.382 0.299 0.232 0.195 0.173 0.154 0.141 0.128 0.119 0.110 0.102 0.096 0.088 0.079 0.071 0.064 0.058 |-24

|

0.416 0.339 0.265 0.211 0.185 0.166 0.151 0.137 0.125 0.117 0.107 0.101 0.094 0.086 0.078 0.070 0.063 0.057 |-25

|

0.353 0.285 0.231 0.193 0.173 0.158 0.144 0.132 0.123 0.114 0.106 0.099 0.092 0.085 0.075 0.068 0.062 0.056 |-26

|

0.286 0.238 0.199 0.178 0.163 0.150 0.138 0.127 0.118 0.110 0.103 0.097 0.090 0.082 0.074 0.066 0.061 0.055 |-27

|

0.232 0.200 0.176 0.165 0.153 0.140 0.131 0.122 0.114 0.106 0.100 0.094 0.087 0.079 0.071 0.065 0.058 0.054 |-28

|

0.191 0.172 0.162 0.151 0.143 0.133 0.125 0.117 0.110 0.103 0.097 0.091 0.084 0.076 0.068 0.062 0.057 0.052 |-29

|

0.165 0.157 0.150 0.141 0.132 0.126 0.118 0.110 0.104 0.099 0.094 0.087 0.080 0.072 0.066 0.060 0.055 0.050 |-30

|

0.150 0.144 0.137 0.131 0.125 0.118 0.112 0.106 0.101 0.096 0.090 0.083 0.076 0.069 0.063 0.057 0.053 0.048 |-31

|

0.138 0.133 0.128 0.123 0.117 0.112 0.106 0.101 0.096 0.092 0.085 0.078 0.071 0.065 0.060 0.055 0.051 0.047 |-32

|

0.127 0.124 0.119 0.114 0.110 0.105 0.101 0.096 0.091 0.087 0.079 0.073 0.067 0.062 0.057 0.053 0.049 0.045 |-33

|

0.118 0.115 0.112 0.107 0.104 0.099 0.096 0.092 0.087 0.081 0.075 0.069 0.063 0.059 0.054 0.050 0.047 0.043 |-34

|

0.110 0.107 0.105 0.101 0.098 0.094 0.091 0.087 0.081 0.075 0.069 0.064 0.060 0.055 0.051 0.048 0.045 0.041 |-35

|

0.103 0.100 0.098 0.096 0.093 0.089 0.085 0.080 0.074 0.069 0.064 0.060 0.056 0.052 0.048 0.045 0.043 0.039 |-36

|

0.096 0.095 0.092 0.090 0.087 0.083 0.078 0.073 0.069 0.064 0.060 0.056 0.053 0.049 0.046 0.043 0.041 0.038 |-37

|

0.091 0.089 0.087 0.083 0.079 0.076 0.071 0.067 0.063 0.060 0.056 0.052 0.049 0.046 0.044 0.041 0.039 0.036 |-38

|

0.084 0.082 0.079 0.075 0.072 0.069 0.065 0.061 0.058 0.055 0.052 0.049 0.046 0.044 0.041 0.039 0.037 0.035 |-39

|

0.076 0.073 0.071 0.069 0.065 0.062 0.060 0.057 0.054 0.051 0.049 0.046 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 |-40

|

0.068 0.067 0.065 0.062 0.060 0.058 0.055 0.053 0.050 0.048 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 |-41

|

0.062 0.060 0.059 0.057 0.055 0.053 0.050 0.049 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 |-42

|

0.057 0.055 0.053 0.052 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 |-43

|

0.052 0.051 0.049 0.048 0.046 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 |-44

|

0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 |-45

|

0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 |-46

|

0.040 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.029 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 |-47

|

0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 |-48

|

--|-----|-----|-----

```
     |
0.035 |- 5
     |
0.036 |- 6
     |
0.038 |- 7
     |
0.040 |- 8
     |
0.041 |- 9
     |
0.042 |-10
     |
0.044 |-11
     |
0.045 |-12
     |
0.047 |-13
     |
0.048 |-14
     |
0.050 |-15
     |
0.051 |-16
     |
0.052 |-17
     |
0.052 |-18
     |
0.053 |-19
     |
0.054 |-20
     |
0.054 |-21
     |
0.053 |-22
     |
0.053 |-23
     |
0.053 |-24
     |
0.052 |-25
     |
0.051 |-26
     |
0.050 |-27
     |
0.049 |-28
     |
0.048 |-29
     |
0.047 |-30
     |
0.045 |-31
     |
0.044 |-32
     |
0.042 |-33
     |
0.040 |-34
     |
0.039 |-35
     |
0.037 |-36
     |
0.036 |-37
     |
0.034 |-38
     |
0.032 |-39
     |
0.031 |-40
     |
0.030 |-41
     |
0.028 |-42
     |
0.027 |-43
     |
0.026 |-44
     |
0.024 |-45
     |
0.024 |-46
     |
0.022 |-47
     |
0.021 |-48
     |
  --|---
    55
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 9.5278015 долей ПДКмр
= 1.9055603 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3989.0 м
(X-столбец 31, Y-строка 21) Yм = 3581.5 м
При опасном направлении ветра : 127 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:55
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 101
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 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 |

~~~
~~~

Ви : 0.089: 0.089: 0.085: 0.084: 0.081: 0.080: 0.078: 0.077: 0.076: 0.074: 0.073: 0.070: 0.070: 0.069: 0.070:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

```
_____
_____
_
 y=  2767: 2780: 2788: 2798: 2817: 2825: 2840: 2865: 2894: 2924: 2958: 2993: 3032: 3070: 3113:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  3841: 3792: 3770: 3745: 3699: 3683: 3654: 3611: 3569: 3530: 3492: 3456: 3423: 3392: 3364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.413: 0.411: 0.411: 0.411: 0.408: 0.408: 0.406: 0.404: 0.403: 0.402: 0.401: 0.400: 0.399: 0.397: 0.398:
Cc : 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.080:
Фоп:  19 :  23 :  23 :  25 :  29 :  30 :  33 :  35 :  39 :  43 :  45 :  49 :  53 :  55 :  59 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.223: 0.221: 0.228: 0.227: 0.226: 0.227: 0.224: 0.229: 0.228: 0.227: 0.231: 0.230: 0.230: 0.232: 0.232:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.118: 0.118: 0.113: 0.113: 0.113: 0.111: 0.112: 0.107: 0.107: 0.107: 0.103: 0.103: 0.103: 0.100: 0.100:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.034: 0.034: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.034:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
```

1	002401 0001	0.038133	T	6.247304	0.50	7.5
2	002401 0002	0.000744	T	0.121889	0.50	7.5
3	002401 0003	0.022317	T	3.656179	0.50	7.5
4	002401 0004	0.002976	T	0.487556	0.50	7.5
5	002401 6003	0.030000	П1	2.678739	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.094170 г/с
Сумма См по всем источникам = 13.191669 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:55
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7182x6251 с шагом 133
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:55
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3590, Y= 3116
размеры: длина(по X)= 7182, ширина(по Y)= 6251, шаг сетки= 133
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 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 |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 6242 : Y-строка 1 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=180)

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
Qc : 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: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 6109 : Y-строка 2 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=180)

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
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: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
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:

x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
Qc : 0.008: 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: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 5976 : Y-строка 3 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=180)

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
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: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
Qc : 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: 0.009: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
Qc : 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: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

y= 5843 : Y-строка 4 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=180)

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
Qc : 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: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

y= 5710 : Y-строка 5 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=180)

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~
_____
y= 5178 : Y-строка 9 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=180)
----------
:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 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: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~
_____
y= 5045 : Y-строка 10 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=180)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~
_____
y= 4912 : Y-строка 11 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=180)
----------
:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:

x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 4779 : Y-строка 12 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=180)

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 4646 : Y-строка 13 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=180)

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:

x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
Qc : 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 4513 : Y-строка 14 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=181)

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:

~~~
~~~

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  257 :  257 :  257 :  259 :  259 :  260 :  260 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
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 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
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 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 283 : 283 : 281 : 281 : 281 : 280 : 280 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009:
0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015:
0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

_____
y= 2252 : Y-строка 31 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014:
0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 2119 : Y-строка 32 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 3989.0;
напр.ветра= 5)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 1986 : Y-строка 33 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 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: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1853 : Y-строка 34 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра= 0)

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1720 : Y-строка 35 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра= 0)

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
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: 0.003:

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1587 : Y-строка 36 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра= 0)

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
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: 0.003:

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
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: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 1055 : Y-строка 40 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
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: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
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: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 922 : Y-строка 41 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 789 : Y-строка 42 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)
~~~~

:
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
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: 0.004:
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~
_____
 y=  -10 : Y-строка 48  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________
 x=  -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=  2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 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=  4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
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: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.
Модель: МРК-2014
        Координаты точки :  X=  4122.0 м,  Y=  3581.5 м

                                  _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9451132
доли ПДКмр|
                                    |      0.3780453 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Достигается при опасном  направлении     10 град.
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более
чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКО
В_____________________________
|Ном.|  Код   |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %|
Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---
- b=C/M ---|
|  1 |002401 6003| П1|     0.0300|   0.945035 | 100.0  | 100.0 |
31.5011539  |
|                        В сумме =   0.945035   100.0                    |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000079     0.0
|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :006 Восточно-Казахстанская область.
    Объект    :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское
месторождение.
    Вар.расч. :2     Расч.год: 2024 (СП)      Расчет проводился
23.04.2024 22:55
    Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
          ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     3590 м;  Y=     3116 |
     |  Длина и ширина     : L=   7182 м;  B=   6251 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    133 м                 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
    Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0  м/с
                      0.5 1.0 1.5  долей Uсв

  (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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 1

 |
 2-| 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 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 2

 |
 3-| 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 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 3

 |
 4-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |- 4

 |
 5-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 5

 |
 6-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 6

 |
 7-| 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 0.006 0.006 0.007 0.007 |- 7

 |
 8-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 |- 8

 |
 9-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005
0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 |- 9

 |
```

10-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 |-10

|
11-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 |-11

|
12-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 |-12

|
13-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |-13

|
14-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 |-14

|
15-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 |-15

|
16-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 |-16

|
17-| 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 0.010 0.011 0.011 |-17

|
18-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 |-18

|
19-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |-19

|
20-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |-20

|
21-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |-21

|
22-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |-22

|
23-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |-23

|
24-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 |-24

|
25-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 |-25

|
26-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 |-26

|
27-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 |-27

|
28-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 |-28

|
29-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 |-29

|
30-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 |-30

|
31-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 |-31

|
32-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 |-32

|
33-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 |-33

|
34-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 |-34

|
35-| 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 0.006 0.007 0.007 0.008 |-35

|
36-| 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 0.006 0.006 0.007 0.007 |-36

|
37-| 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 0.006 0.006 0.007 |-37

|
38-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |-38

|
39-| 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 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |-39

|
40-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |-40

|
41-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |-41

|
42-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-42

|
43-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-43

|
44-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-44

|
45-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-45

|
46-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-46

|
47-| 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 0.003 0.003 0.003 |-47

|
48-| 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 0.003 0.003 0.003 |-48

|

```
  |--|-----|-----|-----
```

0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-38

|

0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-39

|

0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-40

|

0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-41

|

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 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |-42

|

0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-43

|

0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |-44

|

0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-45

|

0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-46

|

0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-47

|

0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-48

|

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---

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

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---

0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 1

|

0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2

|

0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3

|

0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 4

|

0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 5

|

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

|

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

|

0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 8

|

0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 9

|

0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-10

|

0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-11

|

0.017 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |-12

|

0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |-13

|

0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.006 |-14

|

0.027 0.023 0.020 0.018 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-15

|

0.033 0.027 0.023 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 |-16

|

0.039 0.032 0.026 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 |-17

|

0.044 0.036 0.029 0.023 0.019 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 |-18

|

0.049 0.040 0.032 0.025 0.020 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |-19

|

0.052 0.042 0.034 0.026 0.021 0.018 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |-20

|

0.053 0.043 0.034 0.027 0.022 0.018 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |-21

|

0.052 0.043 0.034 0.027 0.021 0.018 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |-22

|

0.049 0.040 0.032 0.026 0.021 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |-23

|

0.045 0.037 0.030 0.024 0.020 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 |-24

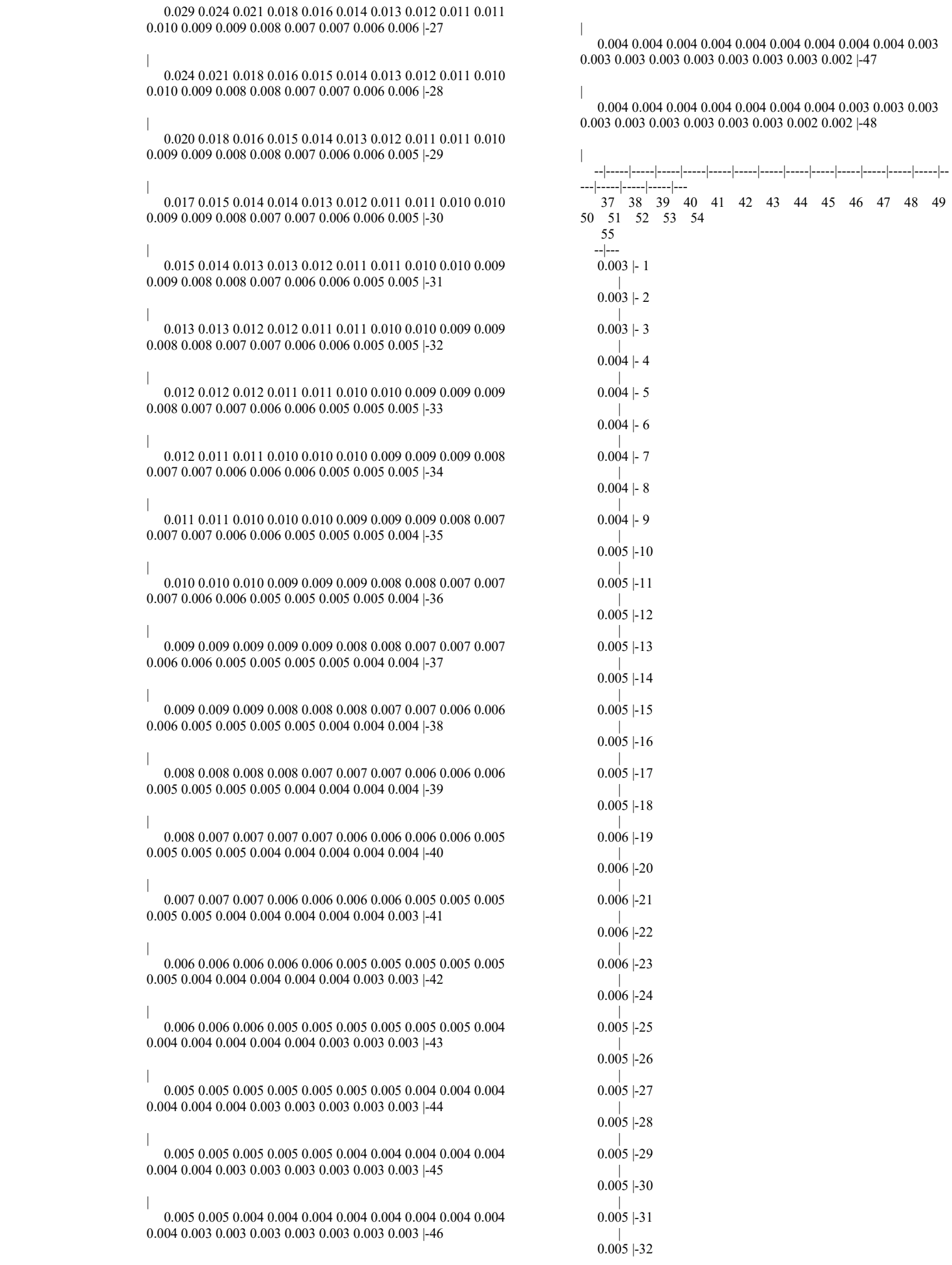
|

0.040 0.033 0.027 0.022 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 |-25

|

0.035 0.029 0.024 0.020 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 |-26

|


0.029 0.024 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-27
0.024 0.021 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-28
0.020 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |-29
0.017 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |-30
0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-31
0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-32
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-33
0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-34
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 |-35
0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-36
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-37
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-38
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-39
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-40
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-41
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-42
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-43
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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-44
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-45
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-46
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-47
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-48
--|-----|-----|-----

```
      |
  0.004 |-33
      |
  0.004 |-34
      |
  0.004 |-35
      |
  0.004 |-36
      |
  0.004 |-37
      |
  0.004 |-38
      |
  0.003 |-39
      |
  0.003 |-40
      |
  0.003 |-41
      |
  0.003 |-42
      |
  0.003 |-43
      |
  0.003 |-44
      |
  0.003 |-45
      |
  0.002 |-46
      |
  0.002 |-47
      |
  0.002 |-48
      |
 --|---
  55
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.9451132 долей ПДКмр
= 0.3780453 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 4122.0 м
(X-столбец 32, Y-строка 21) Yм = 3581.5 м
При опасном направлении ветра : 10 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:55
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 101
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 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  |
   |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~|
```

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

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040:
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:
~~~
~~~

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7182x6251 с шагом 133
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 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 :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:55
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3590, Y= 3116
размеры: длина(по X)= 7182, ширина(по Y)= 6251, шаг сетки= 133
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 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= 6242 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=179)

x=	-1 :	132:	265:	398:	531:	664:	797:	930:	1063:	1196:	1329:	1462:	1595:	1728:	1861:	1994:
Qc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 6109 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=179)

x=	-1 :	132:	265:	398:	531:	664:	797:	930:	1063:	1196:	1329:	1462:	1595:	1728:	1861:	1994:
Qc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 5976 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=179)

x=	2127:	2260:	2393:	2526:	2659:	2792:	2925:	3058:	3191:	3324:	3457:	3590:	3723:	3856:	3989:	4122:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 5843 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=179)

x=	2127:	2260:	2393:	2526:	2659:	2792:	2925:	3058:	3191:	3324:	3457:	3590:	3723:	3856:	3989:	4122:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 5710 : Y-строка 5 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=179)

x=	4255:	4388:	4521:	4654:	4787:	4920:	5053:	5186:	5319:	5452:	5585:	5718:	5851:	5984:	6117:	6250:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:

Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

:_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 4380 : Y-строка 15 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=177)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
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: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 4247 : Y-строка 16 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=177)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
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: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010:
0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:
0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 4114 : Y-строка 17 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=175)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
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: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011:
0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 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: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.055: 0.042: 0.021: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.027: 0.020: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.005: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383:  6516:  6649:  6782:  6915:  7048:  7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :    :    :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :     :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:     :    :    :    :
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :     :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~
_____
 y=  3715 : Y-строка 20  Cmax=  0.205 долей ПДК (x=  4255.0;
напр.ветра=199)
----------
:_____
_____
 x=  -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196:
1329:  1462:  1595:  1728:  1861:  1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
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: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  93 :  93 :  93 :  93 :  93 :  93 :  93 :  93 :  93 :  93 :
93 :  93 :  93 :  95 :  95 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви :     :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :     :    :    :    :    : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
0.000: 0.001: 0.001:
Ки :     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  2127:  2260:  2393:  2526:  2659:  2792:  2925:  3058:  3191:
3324:  3457:  3590:  3723:  3856:  3989:  4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.014:
0.018: 0.024: 0.033: 0.045: 0.066: 0.128: 0.199:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.019: 0.030:
Фоп:  95 :  95 :  95 :  95 :  97 :  97 :  97 :  99 :  100 :  101 :
105 :  107 :  113 :  125 :  127 :  157 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 0.75 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006:
0.007: 0.011: 0.013: 0.018: 0.033: 0.065: 0.122:
Ки : 6010 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.014: 0.031: 0.064:
Ки : 0001 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.004: 0.005: 0.008: 0.010: 0.012: 0.027: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6003 : 0004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  4255:  4388:  4521:  4654:  4787:  4920:  5053:  5186:  5319:
5452:  5585:  5718:  5851:  5984:  6117:  6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.205: 0.118: 0.071: 0.040: 0.027: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010:
0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.031: 0.018: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  199 :  229 :  243 :  251 :  255 :  257 :  260 :  261 :  261 :  263
:  263 :  265 :  265 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.126: 0.074: 0.040: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.070: 0.037: 0.020: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.005: 0.008: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383:  6516:  6649:  6782:  6915:  7048:  7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  265 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :    :    :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :     :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:     :    :    :    :
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :     :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~
_____
 y=  3582 : Y-строка 21  Cmax=  0.967 долей ПДК (x=  4255.0;
напр.ветра=235)
```

```
----------
:_____
_____
 x=   -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.038: 0.060: 0.100: 0.351: 0.389:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.053: 0.058:
Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 85 : 85 : 85 : 83 : 83 : 81 : 79 : 75 : 67 : 29 : 39 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.031: 0.063: 0.344: 0.189:
Ки : 6010 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6010 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.024: 0.007: 0.174:
Ки : 0001 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: : 0.025:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 :
~~~
~~~

Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.084: 0.058: 0.030: 0.015: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.044: 0.030: 0.018: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.004: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
~~~

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~
~~~

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~

_____
 y= 1454 : Y-строка 37 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра= 1)

:_____
_____
 x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
 x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~

_____
 y= 1321 : Y-строка 38 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра= 1)

:_____
_____
 x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~

_____
 y= 1188 : Y-строка 39 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра= 1)

:_____
_____
 x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 257 : Y-строка 46 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 124 : Y-строка 47 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~

_____
y= -10 : Y-строка 48 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
_____
____
 x=  2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324:  3457:  3590:  3723:  3856:  3989:  4122:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=  4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452:  5585:  5718:  5851:  5984:  6117:  6250:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=  6383:  6516:  6649:  6782:  6915:  7048:  7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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=  4255.0 м,  Y=  3581.5 м
                                  _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9673326
доли ПДКмр|
                                |      0.1450999 мг/м3     |
                                ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   235 град.
                     и скорости ветра  4.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более
чем с 95% вклада
_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКО
В_____
|Ном.|   Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %|
Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---
- b=C/M ---|
|  1 |002401 0003| T |     0.0117|   0.644401 |  66.6  |  66.6 |
55.2328186  |
|  2 |002401 6010| П1|     0.0200|   0.243905 |  25.2  |  91.8 |
12.1952620  |
|  3 |002401 0004| T |   0.001556|   0.079026 |   8.2  | 100.0 |
50.7879524  |
|                Остальные источники не влияют на данную точку.
|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :006 Восточно-Казахстанская область.
    Объект    :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское
месторождение.
    Вар.расч. :2     Расч.год: 2024 (СП)      Расчет проводился
23.04.2024 22:55
    Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
          ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      | Координаты центра  : X=     3590 м;  Y=     3116 |
      | Длина и ширина     : L=   7182 м;  B=   6251 м   |
      | Шаг сетки (dX=dY)  : D=    133 м                 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
    Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0  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-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 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 0.001 0.001 |- 4

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

|
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |- 6

|
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 7

|
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8

|
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9

|
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-10

|
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11

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

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

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

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

|
```

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

|
17-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 |-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 0.003 0.004 |-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 0.003 0.003 0.003 0.004 |-19

|
20-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 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 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 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
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 |-22

|
23-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 |-23

|
24-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 |-24

|
25-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 |-25

|
26-| 0.001 0.001 0.001 0.001 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 |-26

|
27-| 0.001 0.001 0.001 0.001 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 |-27

|
28-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-28

|
29-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-29

|
30-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-30

|
31-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-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 0.002 0.002 0.002 0.002 |-34

|
35-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-35

|
36-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-36

|
37-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-37

|
38-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-38

|
39-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39

|
40-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40

|
41-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41

|
42-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-42

|
43-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-43

|
44-| . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-44

|
45-| . . 0.000 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 |-45

|
46-| . . 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 |-46

|
47-| . . . 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 |-47

|
48-| 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 |-48

|
|--|-----|-----|-----

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 0.003 0.003 |- 5

|
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 0.003 |- 6

|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 7

|
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 0.004 0.004 0.004 |- 8

|
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 9

|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-10

|
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-11

|
0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |-12

|
0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |-13

|
0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 |-14

|
0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 |-15

|
0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.018 0.019 0.019 0.019 0.018 0.017 0.015 |-16

|
0.004 0.005 0.006 0.006 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.023 0.025 0.026 0.025 0.023 0.021 0.019 |-17

|
0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.021 0.025 0.031 0.039 0.043 0.040 0.034 0.028 0.024 |-18

|
0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.017 0.021 0.026 0.032 0.044 0.098 0.089 0.085 0.066 0.042 0.031 |-19

|
0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.012 0.014 0.018 0.024 0.033 0.045 0.066 0.128 0.199 0.205 0.118 0.071 0.040 |-20

|
0.005 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.015 0.019 0.027 0.039 0.065 0.143 0.928 0.756 0.967 0.205 0.094 0.047 |-21

|
0.005 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.015 0.019 0.026 0.038 0.060 0.100 0.351 0.389 0.503 0.167 0.086 0.045 |-22

|
0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.023 0.031 0.040 0.055 0.085 0.130 0.140 0.098 0.058 0.037 |-23

|
0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.024 0.028 0.035 0.045 0.063 0.067 0.051 0.037 0.028 |-24

|
0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.021 0.023 0.027 0.031 0.033 0.030 0.026 0.022 |-25

|
0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.021 0.019 0.017 |-26

|
0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.014 |-27

|
0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 |-28

|
0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 |-29

|
0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-30

|
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |-31

|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-32

|
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-33

|
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 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-34

|
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-35

|
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 |-36

|
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 |-37

|
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 0.003 0.002 |-38

|
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 |-39

|
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 |-40

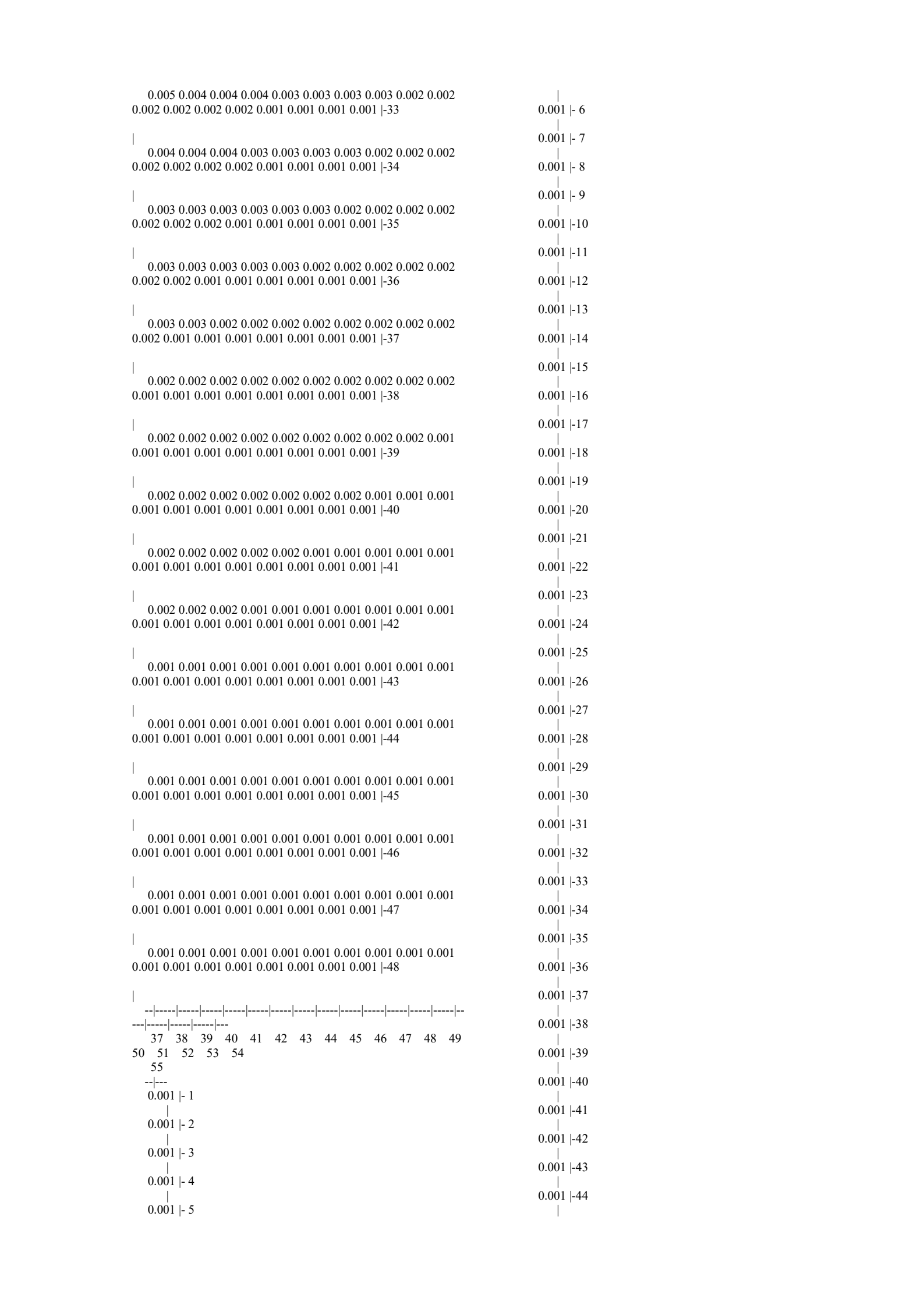
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-41

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-42

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-43

|

```
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-44

|
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-45

|
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-46

|
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-47

|
    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-48

|
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--
---|-----|-----|-----|---
     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
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--
---|-----|-----|-----|---
    0.002 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 |- 1

|
    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 |- 2

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

|
    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 0.001 0.001 |- 4

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

|
    0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6

|
    0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7

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

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

|
    0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-10

|
    0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-11

|
    0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-12

|
    0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-13

|
    0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-14

|
    0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-15

|
    0.013 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-16

|
    0.016 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-17

|
    0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-18

|
    0.023 0.018 0.014 0.011 0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-19

|
    0.027 0.020 0.015 0.012 0.010 0.008 0.007 0.005 0.005 0.004
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-20

|
    0.030 0.021 0.016 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-21

|
    0.029 0.021 0.016 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-22

|
    0.026 0.019 0.015 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-23

|
    0.022 0.017 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-24

|
    0.018 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 0.002 0.002 0.002 0.002 |-25

|
    0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 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 |-26

|
    0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-27

|
    0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-28

|
    0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-29

|
    0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-30

|
    0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-31

|
    0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-32

|
```


0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
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 0.001 0.001 |-38
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 0.001 0.001 |-39
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 |-40
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 |-41
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 |-42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-43
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-44
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-45
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-46
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-47
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-48
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--
---|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49
50 51 52 53 54
55
--|---
0.001 |- 1
0.001 |- 2
0.001 |- 3
0.001 |- 4
0.001 |- 5
0.001 |- 6
0.001 |- 7
0.001 |- 8
0.001 |- 9
0.001 |-10
0.001 |-11
0.001 |-12
0.001 |-13
0.001 |-14
0.001 |-15
0.001 |-16
0.001 |-17
0.001 |-18
0.001 |-19
0.001 |-20
0.001 |-21
0.001 |-22
0.001 |-23
0.001 |-24
0.001 |-25
0.001 |-26
0.001 |-27
0.001 |-28
0.001 |-29
0.001 |-30
0.001 |-31
0.001 |-32
0.001 |-33
0.001 |-34
0.001 |-35
0.001 |-36
0.001 |-37
0.001 |-38
0.001 |-39
0.001 |-40
0.001 |-41
0.001 |-42
0.001 |-43
0.001 |-44

```
    0.001 |-45
          |
    0.001 |-46
          |
    0.001 |-47
          |
    0.001 |-48
          |
   --|---
     55
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.9673326 долей ПДКмр
= 0.1450999 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 4255.0 м
(X-столбец 33, Y-строка 21) Yм = 3581.5 м
При опасном направлении ветра : 235 град.
и "опасной" скорости ветра : 4.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:55
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 101
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 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  |
   |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
```

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

~~~
~~~

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3590, Y= 3116
размеры: длина(по X)= 7182, ширина(по Y)= 6251, шаг сетки= 133
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 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 |

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

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 5843 : Y-строка 4 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 3989.0;
напр.ветра=177)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 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: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 5710 : Y-строка 5 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 3989.0;
напр.ветра=177)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 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: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 5577 : Y-строка 6 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 3989.0;
напр.ветра=177)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
Qc : 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: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
Qc : 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: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 5444 : Y-строка 7 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=181)

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
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: 0.004: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
Qc : 0.004: 0.004: 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: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 5311 : Y-строка 8 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=181)

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 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:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
Qc : 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: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 5178 : Y-строка 9 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=181)

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 4646 : Y-строка 13 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=181)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
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: 0.014: 0.014: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 4513 : Y-строка 14 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=181)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010:
0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 4380 : Y-строка 15 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=181)
~~~~

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  263 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:     :    :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :     :    :
~~~
```

Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003
: 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 : 6003 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 275 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: : :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : :
~~~
~~~

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.010: 0.009:
0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~
~~~~
_____
y= 2518 : Y-строка 29 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=359)
----------
:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~
_____
y= 2385 : Y-строка 30 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=359)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~
~~~~
_____
y= 2252 : Y-строка 31 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=359)
----------
:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

y= 2119 : Y-строка 32 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=359)

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
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: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:

x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

y= 1986 : Y-строка 33 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=359)

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
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: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
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: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1853 : Y-строка 34 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=359)

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
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: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~
_____
y= 1321 : Y-строка 38 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 3989.0;
напр.ветра= 3)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~
_____
y= 1188 : Y-строка 39 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 3989.0;
напр.ветра= 3)
----------
:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
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: 0.003: 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: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
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: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~
_____
y= 1055 : Y-строка 40 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)
~~~~

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
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: 0.003: 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:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~
~~~

~~~
~~~

|
23-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 |-23

|
24-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 |-24

|
25-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 |-25

|
26-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 |-26

|
27-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 |-27

|
28-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |-28

|
29-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |-29

|
30-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 |-30

|
31-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 |-31

|
32-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 |-32

|
33-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |-33

|
34-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-34

|
35-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 |-35

|
36-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-36

|
37-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-37

|
38-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |-38

|
39-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-39

|
40-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-40

|
41-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |-41

|
42-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-42

|
43-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-43

|
44-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-44

|
45-| 0.001 0.001 0.001 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 |-45

|
46-| 0.001 0.001 0.001 0.001 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 |-46

|
47-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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 |-47

|
48-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-48

|
  |--|-----|-----|-----

|
0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 |-12

|
0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 |-13

|
0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.012 0.013 0.015 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.017 0.016 0.014 |-14

|
0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.021 0.024 0.025 0.025 0.025 0.023 0.021 0.018 |-15

|
0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.014 0.016 0.020 0.024 0.026 0.028 0.029 0.030 0.029 0.028 0.026 0.023 |-16

|
0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.020 0.024 0.028 0.031 0.034 0.036 0.037 0.036 0.033 0.030 0.027 |-17

|
0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.014 0.018 0.023 0.027 0.032 0.037 0.042 0.047 0.047 0.045 0.041 0.036 0.031 |-18

|
0.008 0.009 0.009 0.011 0.012 0.015 0.020 0.025 0.030 0.037 0.045 0.054 0.067 0.066 0.062 0.054 0.044 0.036 |-19

|
0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.022 0.027 0.033 0.042 0.056 0.078 0.128 0.138 0.093 0.075 0.054 0.040 |-20

|
0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.017 0.022 0.028 0.035 0.045 0.066 0.141 0.592 0.371 0.381 0.109 0.062 0.043 |-21

|
0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.017 0.022 0.027 0.034 0.044 0.063 0.112 0.314 0.242 0.206 0.097 0.059 0.042 |-22

|
0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.016 0.021 0.026 0.032 0.040 0.052 0.069 0.080 0.076 0.071 0.063 0.049 0.038 |-23

|
0.008 0.009 0.009 0.010 0.012 0.015 0.019 0.024 0.029 0.035 0.042 0.048 0.052 0.052 0.050 0.046 0.040 0.033 |-24

|
0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.017 0.022 0.026 0.030 0.034 0.038 0.040 0.040 0.039 0.036 0.033 0.029 |-25

|
0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.022 0.026 0.028 0.030 0.032 0.032 0.031 0.030 0.028 0.025 |-26

|
0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.024 0.026 0.026 0.027 0.026 0.025 0.023 0.020 |-27

|
0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.021 0.022 0.022 0.021 0.020 0.018 0.016 |-28

|
0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.012 0.013 0.015 0.016 0.016 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 |-29

|
0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 |-30

|
0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |-31

|
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-32

|
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-33

|
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |-34

|
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-35

|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-36

|
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-37

|
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-38

|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-39

|
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-40

|
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-41

|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-42

|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-43

|
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-44

|
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-45

|
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 |-46

|
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 0.003 0.002 |-47

|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-48

|
--|-----|-----|-----

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

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

|
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3

|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 4

|
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 5

|
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 6

|
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 7

|
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 8

|
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 9

|
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-10

|
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-11

|
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-12

|
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-13

|
0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-14

|
0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-15

|
0.019 0.016 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-16

|
0.023 0.018 0.015 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-17

|
0.027 0.021 0.017 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-18

|
0.029 0.024 0.019 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-19

|
0.032 0.026 0.020 0.015 0.012 0.011 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-20

|
0.033 0.026 0.021 0.016 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-21

|
0.033 0.026 0.020 0.015 0.012 0.011 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-22

|
0.031 0.025 0.019 0.015 0.012 0.011 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-23

|
0.028 0.023 0.018 0.014 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-24

|
0.025 0.020 0.016 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-25

|
0.021 0.017 0.014 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-26

|
0.017 0.014 0.012 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-27

|
0.014 0.012 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-28

|
0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-29

|
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-30

|
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-31

|
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-32

|
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-33

|
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 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 |-34

|
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-35

|
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-36

|
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-37

|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-38

|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-39

```
|
    0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-40

|
    0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-41

|
    0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-42

|
    0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-43

|
    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 0.002 0.002 |-44

|
    0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-45

|
    0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-46

|
    0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 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 |-47

|
    0.002 0.002 0.002 0.002 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 |-48

|
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--
---|-----|-----|-----|---
     37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47    48    49
50    51    52    53    54
     55
   --|---
    0.002 |- 1
          |
    0.002 |- 2
          |
    0.002 |- 3
          |
    0.002 |- 4
          |
    0.002 |- 5
          |
    0.002 |- 6
          |
    0.002 |- 7
          |
    0.002 |- 8
          |
    0.002 |- 9
          |
    0.003 |-10
          |
    0.003 |-11
          |
    0.003 |-12
          |
    0.003 |-13
          |
    0.003 |-14
          |
    0.003 |-15
          |
    0.003 |-16
          |
    0.003 |-17
          |
    0.003 |-18
          |
    0.003 |-19
          |
    0.003 |-20
          |
    0.003 |-21
          |
    0.003 |-22
          |
    0.003 |-23
          |
    0.003 |-24
          |
    0.003 |-25
          |
    0.003 |-26
          |
    0.003 |-27
          |
    0.003 |-28
          |
    0.003 |-29
          |
    0.003 |-30
          |
    0.003 |-31
          |
    0.003 |-32
          |
    0.003 |-33
          |
    0.002 |-34
          |
    0.002 |-35
          |
    0.002 |-36
          |
    0.002 |-37
          |
    0.002 |-38
          |
    0.002 |-39
          |
    0.002 |-40
          |
    0.002 |-41
          |
    0.002 |-42
          |
    0.002 |-43
          |
    0.002 |-44
          |
    0.001 |-45
          |
    0.001 |-46
          |
    0.001 |-47
          |
    0.001 |-48
          |
   --|---
     55
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.5921931 долей ПДКмр
= 0.2960965 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3989.0 м
(X-столбец 31, Y-строка 21) Yм = 3581.5 м
При опасном направлении ветра : 127 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Восточно-Казахстанская область.

Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:56
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 101
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 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 |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|

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

```
                    |      0.0125302 мг/м3    |
                    ~~~
```

:---
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
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: 0.003: 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:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~
~~~

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~
~~~~

_____
 y= 4646 : Y-строка 13 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=181)

:_____
_____
 x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
 x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
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= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 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:
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:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~
~~~~

_____
 y= 4513 : Y-строка 14 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=181)

:_____
_____
 x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
 x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020:
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= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 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: 0.006: 0.006:
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= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~
~~~~

_____
 y= 4380 : Y-строка 15 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=181)

:_____
_____
 x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
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= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
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:
~~~
~~~

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 95 : 95 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~
~~~

```
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014:
0.016: 0.021: 0.028: 0.043: 0.117: 0.581: 0.371:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006:
0.009: 0.011: 0.013: 0.018: 0.021: 0.010:      :
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.003: 0.001:      :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0004 : 0004 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  4255:  4388:  4521:  4654:  4787:  4920:  5053:  5186:  5319:
5452:  5585:  5718:  5851:  5984:  6117:  6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.425: 0.117: 0.064: 0.045: 0.035: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013:
0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.021: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  235 :  259 :  265 :  267 :  267 :  267 :  269 :  269 :  269 :
269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 0.75 : 4.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.364: 0.078: 0.029: 0.020: 0.016: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005:
0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.043: 0.030: 0.026: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.018: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0004 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383:  6516:  6649:  6782:  6915:  7048:  7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

_____
 y=  3449 : Y-строка 22  Cmax=  0.315 долей ПДК (x=  3989.0;
напр.ветра= 29)
----------
:_____
_____
 x=  -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196:
1329:  1462:  1595:  1728:  1861:  1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 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:
Фоп:  89 :  89 :  89 :  89 :  89 :  89 :  89 :  87 :  87 :  87
:  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  2127:  2260:  2393:  2526:  2659:  2792:  2925:  3058:  3191:
3324:  3457:  3590:  3723:  3856:  3989:  4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.017: 0.023:
0.029: 0.036: 0.047: 0.066: 0.113: 0.315: 0.242:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.016: 0.012:
Фоп:  87 :  87 :  87 :  87 :  85 :  85 :  85 :  85 :  83 :  83 :  81
:  79 :  75 :  63 :  29 :  319 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75
: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014:
0.016: 0.021: 0.027: 0.041: 0.100: 0.306: 0.242:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006:
0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.007: 0.009:      :
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6003 : 6003 :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004:      :      :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0003 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  4255:  4388:  4521:  4654:  4787:  4920:  5053:  5186:  5319:
5452:  5585:  5718:  5851:  5984:  6117:  6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.251: 0.098: 0.062: 0.045: 0.035: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013:
0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.013: 0.005: 0.003: 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:
Фоп:  329 :  293 :  285 :  281 :  279 :  277 :  277 :  275 :  275 :  275
:  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 4.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.203: 0.051: 0.028: 0.019: 0.015: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005:
0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

Ви : 0.025: 0.032: 0.025: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.022: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~
~~~

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 81 : 81 : 81 : 80 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~
~~~

~~~
~~~

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~
~~~

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
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: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~
~~~~

_____
 y= 1720 : Y-строка 35 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)

:_____
_____
 x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
 x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
 x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~
~~~~

_____
 y= 1587 : Y-строка 36 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)

:_____
_____
 x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
 x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 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: 0.007: 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= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~
~~~~

_____
 y= 1454 : Y-строка 37 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)

:_____
_____
 x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
 x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 523 : Y-строка 44 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 390 : Y-строка 45 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
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: 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= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 257 : Y-строка 46 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

---

x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

---

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 124 : Y-строка 47 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра= 0)

:

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

---

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

---

x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

---

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -10 : Y-строка 48 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра= 0)

:

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

---

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

---

x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

---

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
Qc : 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:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0.
Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3989.0 м, Y= 3581.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5923158 доли ПДКмр|
| 0.0296158 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 127 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	002401 0001	T	0.003667	0.581254	98.1	98.1	158.5094452
В сумме = 0.581254 98.1
Суммарный вклад остальных = 0.011062 1.9
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:56
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 3590 м; Y= 3116 |
| Длина и ширина : L= 7182 м; B= 6251 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 133 м |

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

|
29-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 |-29

|
30-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |-30

|
31-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 |-31

|
32-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003
0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 |-32

|
33-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 |-33

|
34-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-34

|
35-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-35

|
36-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 |-36

|
37-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-37

|
38-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-38

|
39-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |-39

|
40-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-40

|
41-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |-41

|
42-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-42

|
43-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-43

|
44-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-44

|
45-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-45

|
46-| 0.001 0.001 0.001 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 |-46

|
47-| 0.001 0.001 0.001 0.001 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 |-47

|
48-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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 |-48

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

|
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 2

|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 3

|
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 0.006 0.006 0.006 |- 4

|
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 5

|
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 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 6

|
0.005 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 0.007 0.007 0.007 |- 7

|
0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |- 8

|
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 9

|
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-10

|
0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |-11

|
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010
0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 |-12

|
0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.013
0.014 0.015 0.015 0.016 0.015 0.015 0.014 0.012 |-13

|
0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016
0.017 0.019 0.020 0.020 0.020 0.019 0.017 0.015 |-14

|
0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.017 0.020
0.023 0.025 0.026 0.027 0.026 0.025 0.022 0.019 |-15

|
0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.017 0.021 0.025
0.028 0.030 0.031 0.032 0.031 0.030 0.028 0.024 |-16

|
0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.021 0.025 0.029
0.033 0.036 0.039 0.039 0.038 0.035 0.032 0.029 |-17

|
0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.015 0.019 0.024 0.029 0.034 0.039 0.045 0.050 0.050 0.048 0.044 0.038 0.033 |-18

|
0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.021 0.027 0.032 0.039 0.048 0.057 0.072 0.069 0.065 0.056 0.046 0.038 |-19

|
0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.017 0.023 0.028 0.035 0.044 0.059 0.080 0.128 0.149 0.097 0.076 0.056 0.043 |-20

|
0.008 0.009 0.010 0.011 0.014 0.018 0.023 0.029 0.036 0.047 0.068 0.141 0.592 0.371 0.425 0.117 0.064 0.045 |-21

|
0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.017 0.023 0.029 0.036 0.047 0.066 0.113 0.315 0.242 0.251 0.098 0.062 0.045 |-22

|
0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.017 0.022 0.028 0.034 0.042 0.054 0.071 0.081 0.076 0.073 0.065 0.052 0.040 |-23

|
0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.015 0.020 0.025 0.031 0.037 0.044 0.051 0.054 0.054 0.052 0.048 0.042 0.035 |-24

|
0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.018 0.023 0.027 0.032 0.036 0.039 0.042 0.042 0.041 0.038 0.035 0.031 |-25

|
0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.015 0.019 0.024 0.027 0.030 0.032 0.034 0.034 0.033 0.032 0.029 0.027 |-26

|
0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.013 0.016 0.019 0.023 0.025 0.027 0.028 0.028 0.028 0.027 0.025 0.022 |-27

|
0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.020 0.022 0.023 0.023 0.023 0.021 0.019 0.017 |-28

|
0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.017 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 |-29

|
0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 |-30

|
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |-31

|
0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |-32

|
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-33

|
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-34

|
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 0.007 0.007 0.007 0.007 |-35

|
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-36

|
0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-37

|
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-38

|
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 0.006 0.006 |-39

|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-40

|
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-41

|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-42

|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-43

|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-44

|
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-45

|
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 0.003 |-46

|
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 0.003 |-47

|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-48

|
--|-----|-----|-----

|
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 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 |- 7

|
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 8

|
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 9

|
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-10

|
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-11

|
0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-12

|
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-13

|
0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-14

|
0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-15

|
0.020 0.017 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-16

|
0.025 0.020 0.016 0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 |-17

|
0.029 0.023 0.018 0.014 0.012 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-18

|
0.031 0.026 0.020 0.015 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-19

|
0.034 0.028 0.022 0.016 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-20

|
0.035 0.028 0.022 0.017 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-21

|
0.035 0.028 0.022 0.017 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-22

|
0.033 0.027 0.021 0.016 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-23

|
0.030 0.024 0.019 0.015 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-24

|
0.027 0.022 0.017 0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 |-25

|
0.023 0.018 0.015 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-26

|
0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-27

|
0.015 0.013 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-28

|
0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-29

|
0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-30

|
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-31

|
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-32

|
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-33

|
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-34

|
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 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 |-35

|
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-36

|
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-37

|
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-38

|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-39

|
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-40

|
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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-41

|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-42

|
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-43

|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-44

|
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 0.002 0.002 |-45

```
|
    0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-46

|
    0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-47

|
    0.002 0.002 0.002 0.002 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 |-48

|
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--
---|-----|-----|-----|---
     37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47    48    49
50    51    52    53    54
     55
   --|---
    0.002 |- 1
        |
    0.002 |- 2
        |
    0.002 |- 3
        |
    0.002 |- 4
        |
    0.002 |- 5
        |
    0.002 |- 6
        |
    0.002 |- 7
        |
    0.003 |- 8
        |
    0.003 |- 9
        |
    0.003 |-10
        |
    0.003 |-11
        |
    0.003 |-12
        |
    0.003 |-13
        |
    0.003 |-14
        |
    0.003 |-15
        |
    0.003 |-16
        |
    0.003 |-17
        |
    0.003 |-18
        |
    0.003 |-19
        |
    0.003 |-20
        |
    0.003 |-21
        |
    0.003 |-22
        |
    0.003 |-23
        |
    0.003 |-24
        |
    0.003 |-25
        |
    0.003 |-26
        |
    0.003 |-27
        |
    0.003 |-28
        |
    0.003 |-29
        |
    0.003 |-30
        |
    0.003 |-31
        |
    0.003 |-32
        |
    0.003 |-33
        |
    0.003 |-34
        |
    0.002 |-35
        |
    0.002 |-36
        |
    0.002 |-37
        |
    0.002 |-38
        |
    0.002 |-39
        |
    0.002 |-40
        |
    0.002 |-41
        |
    0.002 |-42
        |
    0.002 |-43
        |
    0.002 |-44
        |
    0.002 |-45
        |
    0.001 |-46
        |
    0.001 |-47
        |
    0.001 |-48
        |
   --|---
     55
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.5923158 долей ПДКмр
= 0.0296158 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3989.0 м
(X-столбец 31, Y-строка 21) Yм = 3581.5 м
При опасном направлении ветра : 127 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:56
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 101
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 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  |
       |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
```

~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 5710 : Y-строка 5 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=180)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 5577 : Y-строка 6 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=180)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 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: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~

_____
y= 5444 : Y-строка 7 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=180)
~~~~

:---
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~
~~~

~~~
~~~

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
---:---:---:

Фоп: 203 : 220 : 233 : 240 : 245 : 249 : 251 : 255 : 255 : 257 : 259 : 259 : 260 : 261 : 261 : 261 :
Uоп: 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.032: 0.028: 0.025: 0.020: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.027: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 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: 0.000: :
Ки : 6003 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : :
~~~
~~~

```
----------
:_____
_____
 x=   -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008:
Фоп:  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
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: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~
```

Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.021: 0.028: 0.035: 0.043: 0.056: 0.080: 0.133: 0.375: 0.292:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.021: 0.028: 0.035: 0.043: 0.056: 0.080: 0.133: 0.375: 0.292:
Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 85 : 85 : 85 : 83 : 83 : 81 : 79 : 75 : 65 : 29 : 319 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.025: 0.033: 0.050: 0.117: 0.370: 0.292:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.009: 0.005: :
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6003 : :
Ви : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: : :
Ки : : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6003 : 6003 : 6003 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : : :
~~~
~~~

Uоп: 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.041: 0.035: 0.026: 0.022: 0.018: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.026: 0.020: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.011: 0.009: 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 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : :
~~~
~~~

```
----------
:_____
_____
 x=   -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196:
1329:  1462:  1595:  1728:  1861:  1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
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: 0.007: 0.007: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
Фоп:  83 :  83 :  83 :  83 :  83 :  81 :  81 :  81 :  81 :  80 :  80
:  79 :  79 :  79 :  77 :  77 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
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: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  2127:  2260:  2393:  2526:  2659:  2792:  2925:  3058:  3191:
3324:  3457:  3590:  3723:  3856:  3989:  4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.017: 0.021:
0.027: 0.033: 0.038: 0.043: 0.047: 0.050: 0.051:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.017: 0.021:
0.027: 0.033: 0.038: 0.043: 0.047: 0.050: 0.051:
Фоп:  75 :  75 :  73 :  73 :  71 :  69 :  67 :  65 :  61 :  57 :  53
:  45 :  37 :  27 :  13 :  359 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75
: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012:
0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.027: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006:
0.007: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6003 : 6003 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  4255:  4388:  4521:  4654:  4787:  4920:  5053:  5186:  5319:
5452:  5585:  5718:  5851:  5984:  6117:  6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.047: 0.042: 0.037: 0.032: 0.026: 0.020: 0.016: 0.014:
0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.050: 0.047: 0.042: 0.037: 0.032: 0.026: 0.020: 0.016: 0.014:
0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  345 :  333 :  321 :  313 :  307 :  303 :  299 :  295 :  293 :  291
:  289 :  287 :  287 :  285 :  283 :  283 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.024: 0.021: 0.020: 0.017: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:
0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383:  6516:  6649:  6782:  6915:  7048:  7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:  283 :  281 :  281 :  281 :  280 :  280 :  279 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~
_____
 y=  2917 : Y-строка 26  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=359)
----------
:_____
_____
 x=   -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196:
1329:  1462:  1595:  1728:  1861:  1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
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: 0.007: 0.007: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  2127:  2260:  2393:  2526:  2659:  2792:  2925:  3058:  3191:
3324:  3457:  3590:  3723:  3856:  3989:  4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018:
0.023: 0.028: 0.033: 0.036: 0.039: 0.040: 0.041:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018:
0.023: 0.028: 0.033: 0.036: 0.039: 0.040: 0.041:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  4255:  4388:  4521:  4654:  4787:  4920:  5053:  5186:  5319:
5452:  5585:  5718:  5851:  5984:  6117:  6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.038: 0.035: 0.032: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013:
0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.040: 0.038: 0.035: 0.032: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013:
0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
```

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~

_____
 y= 2385 : Y-строка 30 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)

:_____
_____
 x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
 x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
 x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~

_____
 y= 2252 : Y-строка 31 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)

:_____
_____
 x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
 x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
 x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~
~~~~

_____
 y= 2119 : Y-строка 32 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)

:_____
_____
 x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
 x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~
~~~

Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 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:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 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:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~
_____
y= 1188 : Y-строка 39 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)
----------
:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 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: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~
_____
y= 1055 : Y-строка 40 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 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:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~
_____
y= 922 : Y-строка 41 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)
----------
:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
---
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
---
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
---
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
---
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
---
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
---

y= 789 : Y-строка 42 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра= 0)
---
:
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
---
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
---
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
---
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
---
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
---
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
---
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
---
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
---

y= 656 : Y-строка 43 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра= 0)
---
:
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
---
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
---
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
---
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
---
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319: 5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
---
Qc : 0.005: 0.005: 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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
---
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
---
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
---

y= 523 : Y-строка 44 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра= 0)
---
:
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
---
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:

~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
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: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~
_____
y= -10 : Y-строка 48 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра= 0)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 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= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0.
Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3989.0 м, Y= 3581.5 м
_____
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7186730
доли ПДКмр|
| 0.7186730 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Достигается при опасном направлении 127 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более
чем с 95% вклада
_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКО
В_____
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %|
Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---
- b=C/M ---|
| 1 |002401 0001| T | 0.0886| 0.702284 | 97.7 | 97.7 |
7.9254727 |
| В сумме = 0.702284 97.7 |
| Суммарный вклад остальных = 0.016389 2.3
|
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское
месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился
23.04.2024 22:56
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/
(Углеводороды предельные С12-С19 (в
пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 3590 м; Y= 3116 |
| Длина и ширина : L= 7182 м; B= 6251 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 133 м |

~~~~~~
~~
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 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 0.002 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 0.004 |- 1

 2-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 2

 3-| 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 0.004 0.004 0.004 |- 3

 4-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4

 5-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |- 5

 6-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 6

 7-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 |- 7

 8-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 |- 8

 9-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 |- 9

10-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 |-10

11-| 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 0.007 0.007 |-11

12-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004
0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 |-12

13-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004
0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 |-13

14-| 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 0.007 0.007 0.008 0.008 |-14

15-| 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 |-15

16-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004
0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 |-16

17-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004
0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 |-17

18-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004
0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 |-18

19-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004
0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 |-19

20-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005
0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 |-20

21-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005
0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 |-21

22-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005
0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 |-22

23-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005
0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 |-23

24-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005
0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 |-24

25-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004
0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 |-25

26-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004
0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 |-26

27-| 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 |-27

28-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004
0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 |-28

29-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004
0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 |-29

30-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004
0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 |-30

31-| 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 0.007 0.007 |-31

32-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004
0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 |-32

33-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 |-33

34-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |-34

35-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 |-35

36-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |-36

37-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-37

38-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |-38
```

```
39-| 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 0.004 0.004 0.004 0.004 |-39

|
40-| 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 0.004 0.004 0.004 |-40

|
41-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |-41

|
42-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-42

|
43-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-43

|
44-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 |-44

|
45-| 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 0.003 0.003 0.003 |-45

|
46-| 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 0.002 0.003 |-46

|
47-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-47

|
48-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-48

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--
---|-----|-----|-----|---
     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
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--
---|-----|-----|-----|---
    0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 1

|
    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 0.006 0.006 0.006 |- 2

|
    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 0.007 0.006 0.006 |- 3

|
    0.005 0.005 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 0.007 0.007 |- 4

|
    0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007
0.007 0.007 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 5

|
    0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 6

|
    0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008
0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 7

|
    0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 8

|
    0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 9

|
    0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |-10

|
    0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011
0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 |-11

|
    0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012
0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.012 |-12

|
    0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.015
0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.014 |-13

|
    0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018
0.021 0.022 0.023 0.024 0.023 0.022 0.020 0.018 |-14

|
    0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.017 0.020 0.023
0.027 0.030 0.031 0.031 0.031 0.029 0.026 0.023 |-15

|
    0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.017 0.020 0.025 0.030
0.033 0.035 0.037 0.037 0.037 0.035 0.033 0.029 |-16

|
    0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.019 0.024 0.030 0.035
0.039 0.043 0.045 0.046 0.044 0.042 0.038 0.034 |-17

|
    0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.017 0.022 0.029 0.035 0.040
0.047 0.053 0.058 0.057 0.056 0.052 0.046 0.040 |-18

|
    0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.019 0.025 0.032 0.038 0.046
0.057 0.068 0.084 0.078 0.076 0.068 0.056 0.046 |-19

|
    0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.020 0.027 0.034 0.042 0.053
0.071 0.098 0.155 0.144 0.132 0.097 0.070 0.052 |-20

|
    0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.021 0.028 0.035 0.044 0.057
0.083 0.177 0.719 0.448 0.579 0.156 0.081 0.056 |-21

|
    0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.021 0.028 0.035 0.043 0.056
0.080 0.133 0.375 0.292 0.307 0.129 0.078 0.055 |-22

|
    0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.020 0.026 0.033 0.041 0.050
0.065 0.084 0.095 0.092 0.093 0.083 0.064 0.049 |-23

|
    0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.018 0.024 0.030 0.037 0.044
0.052 0.060 0.065 0.066 0.064 0.060 0.051 0.043 |-24

|
    0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.017 0.021 0.027 0.033 0.038
0.043 0.047 0.050 0.051 0.050 0.047 0.042 0.037 |-25

|
    0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.018 0.023 0.028 0.033
0.036 0.039 0.040 0.041 0.040 0.038 0.035 0.032 |-26

|
    0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.016 0.019 0.022 0.027
0.030 0.032 0.034 0.034 0.033 0.032 0.030 0.026 |-27

|
```

0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.015 0.018 0.021 0.024 0.026 0.027 0.028 0.027 0.026 0.023 0.020 |-28

|
0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.016 |-29

|
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 |-30

|
0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |-31

|
0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |-32

|
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |-33

|
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |-34

|
0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-35

|
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-36

|
0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-37

|
0.005 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 0.007 0.007 0.007 |-38

|
0.004 0.005 0.005 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 0.007 |-39

|
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 0.006 0.006 0.006 0.006 |-40

|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-41

|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-42

|
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-43

|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-44

|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-45

|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-46

|
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-47

|
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-48

|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
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
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 1

|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 2

|
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 3

|
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 4

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

|
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 6

|
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 7

|
0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 8

|
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 9

|
0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-10

|
0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-11

|
0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-12

|
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 0.005 0.005 0.004 0.004 |-13

|
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 0.005 0.005 0.004 0.004 |-14

|
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 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |-15

|
0.024 0.020 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |-16

|

```
    0.029 0.024 0.019 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009
0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |-17

|
    0.034 0.028 0.021 0.017 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009
0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |-18

|
    0.038 0.031 0.024 0.018 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009
0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |-19

|
    0.041 0.033 0.026 0.019 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009
0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-20

|
    0.043 0.034 0.027 0.020 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009
0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-21

|
    0.042 0.034 0.027 0.020 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009
0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 |-22

|
    0.040 0.032 0.025 0.019 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009
0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 |-23

|
    0.036 0.029 0.023 0.018 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009
0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |-24

|
    0.032 0.026 0.020 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.010 0.009
0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |-25

|
    0.027 0.022 0.018 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009
0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |-26

|
    0.022 0.018 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008
0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |-27

|
    0.018 0.015 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008
0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-28

|
    0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008
0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-29

|
    0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008
0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-30

|
    0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007
0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-31

|
    0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007
0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-32

|
    0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007
0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-33

|
    0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006
0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-34

|
    0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-35

|
    0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 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 |-36

|
    0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005
0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-37

|
    0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-38

|
    0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-39

|
    0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-40

|
    0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-41

|
    0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-42

|
    0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-43

|
    0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-44

|
    0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-45

|
    0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-46

|
    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 0.002 0.002 0.002 |-47

|
    0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-48

|
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--
---|-----|-----|-----|---
     37   38   39   40   41   42   43   44   45   46   47   48   49
50   51   52   53   54
     55
   --|---
    0.002 |- 1
          |
    0.002 |- 2
          |
    0.002 |- 3
          |
    0.003 |- 4
          |
    0.003 |- 5
          |
    0.003 |- 6
          |
    0.003 |- 7
          |
    0.003 |- 8
          |
    0.003 |- 9
          |
    0.003 |-10
          |
    0.003 |-11
          |
    0.003 |-12
```

```
     |
0.004 |-13
     |
0.004 |-14
     |
0.004 |-15
     |
0.004 |-16
     |
0.004 |-17
     |
0.004 |-18
     |
0.004 |-19
     |
0.004 |-20
     |
0.004 |-21
     |
0.004 |-22
     |
0.004 |-23
     |
0.004 |-24
     |
0.004 |-25
     |
0.004 |-26
     |
0.004 |-27
     |
0.004 |-28
     |
0.004 |-29
     |
0.004 |-30
     |
0.003 |-31
     |
0.003 |-32
     |
0.003 |-33
     |
0.003 |-34
     |
0.003 |-35
     |
0.003 |-36
     |
0.003 |-37
     |
0.003 |-38
     |
0.002 |-39
     |
0.002 |-40
     |
0.002 |-41
     |
0.002 |-42
     |
0.002 |-43
     |
0.002 |-44
     |
0.002 |-45
     |
0.002 |-46
     |
0.002 |-47
     |
0.002 |-48
     |
--|---
 55
```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ---------> См = 0.7186730 долей ПДКмр
= 0.7186730 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3989.0 м
(X-столбец 31, Y-строка 21) Yм = 3581.5 м
При опасном направлении ветра : 127 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:56
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 101
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 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= 4113: 4071: 3993: 3916: 3870: 3825: 3777: 3729: 3679: 3631: 3580: 3531: 3530: 3479: 3429:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 4805: 4831: 4871: 4912: 4934: 4954: 4971: 4985: 4996: 5004: 5009: 5011: 5011: 5009: 5003:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Cc : 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
~~~
~~~

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:56
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

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

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	об-п>-<ис			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	002401 6001	0.060667	П1	21.668144	0.50	5.7
2	002401 6002	0.056000	П1	20.001253	0.50	5.7
3	002401 6004	1.359301	П1	485.495026	0.50	5.7
4	002401 6005	0.344216	П1	122.941978	0.50	5.7
5	002401 6006	0.688000	П1	245.729691	0.50	5.7
6	002401 6007	0.340106	П1	121.474045	0.50	5.7
7	002401 6008	1.798279	П1	642.282715	0.50	5.7

Суммарный Mq = 4.646569 г/с
Сумма См по всем источникам = 1659.5928 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:56
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7182x6251 с шагом 133
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 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 :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:56
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3590, Y= 3116
размеры: длина(по X)= 7182, ширина(по Y)= 6251, шаг сетки= 133
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 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= 6242 : Y-строка 1 Cmax= 0.107 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=180)

x=	-1	132	265	398	531	664	797	930	1063	1196	1329	1462	1595	1728	1861	1994
Qc :	0.027	0.028	0.030	0.031	0.033	0.035	0.037	0.039	0.042	0.044	0.046	0.049	0.052	0.055	0.058	0.061
Cc :	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018
Фоп:	123	125	125	125	127	127	129	130	131	133	135	135	137	139	140	141
Uоп:	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Ви :	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.018	0.019	0.019	0.021	0.022	0.023	0.024
Ки :	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008
Ви :	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018
Ки :	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004
Ви :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009
Ки :	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006

---

x=	2127	2260	2393	2526	2659	2792	2925	3058	3191	3324	3457	3590	3723	3856	3989	4122
Qc :	0.065	0.069	0.072	0.076	0.080	0.083	0.086	0.091	0.094	0.097	0.099	0.102	0.104	0.105	0.106	0.107

Cc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032:
Фоп: 143 : 145 : 147 : 149 : 151 : 153 : 157 : 159 : 161 : 163 : 167 : 169 : 171 : 175 : 177 : 180 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.040: 0.040: 0.039: 0.042: 0.041: 0.041:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.030: 0.031: 0.030: 0.031: 0.031:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

```
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.046: 0.043: 0.044: 0.042: 0.043: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036:
0.034: 0.033: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.025:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.035: 0.036: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.059: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044:
Cc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп:  221 :  223 :  225 :  227 :  227 :  229 :  230 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

___________
 y=  5976 : Y-строка  3  Cmax=  0.135 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=180)
----------
:_____
_____
 x=  -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046:
0.049: 0.052: 0.055: 0.058: 0.063: 0.067: 0.071:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021:
Фоп:  121 :  121 :  123 :  123 :  125 :  125 :  127 :  127 :  129 :  130
:  131 :  133 :  133 :  135 :  137 :  139 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019:
0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013:
0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.080: 0.085: 0.091: 0.096: 0.101: 0.105: 0.111: 0.116:
0.120: 0.125: 0.128: 0.131: 0.132: 0.135: 0.135:
Cc : 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035:
0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  141 :  143 :  145 :  147 :  149 :  151 :  153 :  157 :  159 :  161
:  165 :  167 :  171 :  173 :  177 :  180 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.045: 0.045:
0.045: 0.049: 0.048: 0.051: 0.049: 0.052: 0.052:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.031: 0.033:
0.035: 0.036: 0.038: 0.038: 0.040: 0.039: 0.040:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
0.018: 0.017: 0.019: 0.018: 0.020: 0.019: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.134: 0.132: 0.131: 0.127: 0.124: 0.119: 0.116: 0.110: 0.105:
0.100: 0.095: 0.090: 0.085: 0.080: 0.075: 0.071:
Cc : 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031:
0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:
Фоп:  183 :  187 :  189 :  193 :  195 :  199 :  201 :  203 :  207 :  209
:  211 :  213 :  215 :  217 :  219 :  221 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.051: 0.052: 0.049: 0.049: 0.046: 0.046: 0.043: 0.040: 0.040:
0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.040: 0.038: 0.039: 0.037: 0.037: 0.035: 0.035: 0.034: 0.031:
0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.020: 0.018: 0.019: 0.018: 0.019: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015:
0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.063: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046:
Cc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Фоп:  223 :  225 :  227 :  227 :  229 :  230 :  231 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.020: 0.019: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

___________
 y=  5843 : Y-строка  4  Cmax=  0.153 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=180)
----------
:_____
_____
```

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.055: 0.059: 0.062: 0.067: 0.071: 0.077:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023:
Фоп: 119 : 120 : 121 : 121 : 123 : 123 : 125 : 125 : 127 : 129 : 129 : 131 : 133 : 133 : 135 : 137 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

Cc : 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053:
Фоп: 137 : 139 : 141 : 143 : 145 : 149 : 151 : 153 : 157 : 160 : 163 : 167 : 170 : 173 : 177 : 180 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.050: 0.052: 0.052: 0.058: 0.060: 0.062: 0.066: 0.067: 0.066: 0.068: 0.067:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.037: 0.040: 0.041: 0.044: 0.046: 0.046: 0.048: 0.050: 0.050: 0.052:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.017: 0.018: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

```
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070: 0.063: 0.062: 0.056: 0.053:
0.050: 0.045: 0.045: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.061: 0.060: 0.058: 0.056: 0.052: 0.053: 0.049: 0.048: 0.045:
0.042: 0.039: 0.035: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.026: 0.024: 0.024: 0.022:
0.021: 0.020: 0.017: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.076: 0.071: 0.066: 0.061: 0.057: 0.053:
Cc : 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
Фоп:  227 :  230 :  231 :  233 :  233 :  235 :  237 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

_____
 y=  5444 : Y-строка  7  Cmax=  0.234 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=180)
----------
:_____
_____
 x=  -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.055:
0.060: 0.064: 0.069: 0.075: 0.081: 0.088: 0.095:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.016: 0.017:
0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028:
Фоп:  115 :  115 :  117 :  117 :  117 :  119 :  120 :  121 :  121 :  123
:  125 :  125 :  127 :  129 :  130 :  131 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022:
0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.037:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.009: 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:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.111: 0.120: 0.131: 0.141: 0.152: 0.163: 0.175: 0.185:
0.198: 0.208: 0.216: 0.223: 0.228: 0.231: 0.234:
Cc : 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.049: 0.053: 0.056:
0.059: 0.062: 0.065: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070:
Фоп:  133 :  135 :  137 :  140 :  143 :  145 :  147 :  151 :  153 :  157
:  161 :  165 :  169 :  173 :  175 :  180 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.041: 0.044: 0.047: 0.053: 0.058: 0.061: 0.063: 0.070: 0.070:
0.077: 0.083: 0.087: 0.090: 0.092: 0.083: 0.089:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.029: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.043: 0.047: 0.049: 0.054:
0.057: 0.059: 0.061: 0.062: 0.064: 0.071: 0.069:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.027:
0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.035: 0.033:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.231: 0.227: 0.222: 0.215: 0.207: 0.196: 0.184: 0.174: 0.161:
0.152: 0.140: 0.130: 0.120: 0.111: 0.102: 0.094:
Cc : 0.069: 0.068: 0.067: 0.065: 0.062: 0.059: 0.055: 0.052: 0.048:
0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028:
Фоп:  183 :  187 :  191 :  195 :  199 :  203 :  207 :  209 :  213 :  215
:  217 :  220 :  223 :  225 :  227 :  229 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.082: 0.081: 0.079: 0.077: 0.076: 0.074: 0.071: 0.064: 0.061:
0.056: 0.050: 0.048: 0.045: 0.041: 0.038: 0.035:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.072: 0.071: 0.069: 0.067: 0.063: 0.059: 0.054: 0.054: 0.048:
0.046: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.026: 0.023:
0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.081: 0.075: 0.069: 0.064: 0.060: 0.055:
Cc : 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017:
Фоп:  230 :  231 :  233 :  235 :  235 :  237 :  239 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.032: 0.029: 0.028: 0.026: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

_____
 y=  5311 : Y-строка  8  Cmax=  0.269 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=180)
----------
:_____
_____
```

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
---:---:---:

Cc : 0.036: 0.040: 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.062: 0.068: 0.073: 0.077: 0.081: 0.085: 0.088: 0.090: 0.092: 0.092:
Фоп: 129 : 131 : 133 : 135 : 139 : 141 : 143 : 147 : 150 : 155 : 157 : 161 : 167 : 171 : 175 : 180 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.048: 0.053: 0.058: 0.062: 0.072: 0.077: 0.080: 0.091: 0.095: 0.107: 0.100: 0.102: 0.118: 0.117: 0.113: 0.116:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.034: 0.037: 0.041: 0.045: 0.047: 0.053: 0.060: 0.064: 0.070: 0.071: 0.081: 0.086: 0.082: 0.087: 0.092: 0.091:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.034: 0.040: 0.042: 0.039: 0.041: 0.044: 0.043:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

```
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.130: 0.128: 0.125: 0.115: 0.106: 0.100: 0.096: 0.091: 0.086:
0.075: 0.071: 0.064: 0.057: 0.052: 0.047: 0.043:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.106: 0.104: 0.101: 0.100: 0.097: 0.092: 0.086: 0.079: 0.071:
0.067: 0.058: 0.053: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.049: 0.049: 0.047: 0.048: 0.047: 0.045: 0.042: 0.039: 0.035:
0.033: 0.028: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.097: 0.089: 0.081: 0.074: 0.069: 0.063:
Cc : 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019:
Фоп:  237 :  237 :  239 :  241 :  241 :  243 :  243 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.039: 0.035: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

___________
 y=  4912 : Y-строка 11  Cmax=  0.409 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=180)
----------
:_____
_____
 x=  -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.039: 0.041: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.061: 0.065:
0.072: 0.078: 0.086: 0.094: 0.103: 0.114: 0.126:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020:
0.022: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038:
Фоп:  109 :  109 :  110 :  110 :  111 :  111 :  113 :  113 :  115 :  115
:  117 :  117 :  119 :  120 :  121 :  123 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027:
0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.052:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.139: 0.155: 0.172: 0.192: 0.215: 0.237: 0.263: 0.284: 0.307:
0.331: 0.350: 0.372: 0.386: 0.400: 0.406: 0.409:
Cc : 0.042: 0.046: 0.052: 0.058: 0.064: 0.071: 0.079: 0.085: 0.092:
0.099: 0.105: 0.112: 0.116: 0.120: 0.122: 0.123:
Фоп:  125 :  127 :  129 :  131 :  133 :  135 :  139 :  143 :  145 :  150
:  155 :  159 :  163 :  169 :  175 :  180 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.058: 0.065: 0.072: 0.080: 0.088: 0.094: 0.107: 0.119: 0.116:
0.132: 0.145: 0.146: 0.139: 0.152: 0.160: 0.153:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.039: 0.042: 0.047: 0.053: 0.060: 0.068: 0.074: 0.078: 0.090:
0.094: 0.096: 0.106: 0.117: 0.118: 0.116: 0.123:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.036: 0.038: 0.044:
0.045: 0.045: 0.050: 0.056: 0.055: 0.053: 0.057:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.404: 0.396: 0.381: 0.367: 0.346: 0.327: 0.302: 0.282: 0.261:
0.235: 0.213: 0.191: 0.172: 0.154: 0.139: 0.126:
Cc : 0.121: 0.119: 0.114: 0.110: 0.104: 0.098: 0.091: 0.085: 0.078:
0.071: 0.064: 0.057: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038:
Фоп:  185 :  191 :  197 :  201 :  205 :  210 :  215 :  217 :  221 :  225
:  227 :  229 :  231 :  233 :  235 :  237 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.144: 0.147: 0.149: 0.133: 0.120: 0.118: 0.116: 0.099: 0.095:
0.088: 0.077: 0.068: 0.061: 0.055: 0.050: 0.045:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.126: 0.121: 0.112: 0.114: 0.112: 0.102: 0.090: 0.090: 0.081:
0.071: 0.066: 0.060: 0.054: 0.048: 0.043: 0.039:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.059: 0.056: 0.051: 0.054: 0.054: 0.049: 0.043: 0.044: 0.040:
0.035: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.103: 0.094: 0.086: 0.078: 0.072: 0.065:
Cc : 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.022: 0.020:
Фоп:  239 :  240 :  241 :  243 :  243 :  245 :  245 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.042: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

_________
 y=  4779 : Y-строка 12  Cmax=  0.478 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=180)
----------
:_____
_____
```

```
 x=   -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.058: 0.063: 0.068: 0.075: 0.081: 0.090: 0.098: 0.109: 0.121: 0.135:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.033: 0.036: 0.040:
Фоп:  107 :  107 :  107 :  109 :  109 :  110 :  110 :  111 :  111 :  113 :  113 :  115 :  117 :  117 :  119 :  120 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.026: 0.027: 0.031: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.050: 0.055:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.031: 0.034: 0.038:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
```

Cc : 0.048: 0.054: 0.061: 0.070: 0.079: 0.087: 0.097: 0.106: 0.118: 0.128: 0.140: 0.150: 0.159: 0.165: 0.169: 0.169:
Фоп: 119 : 121 : 123 : 125 : 127 : 130 : 133 : 137 : 140 : 145 : 149 : 155 : 160 : 167 : 173 : 180 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.067: 0.076: 0.086: 0.098: 0.108: 0.121: 0.133: 0.151: 0.159: 0.180: 0.185: 0.205: 0.200: 0.218: 0.206: 0.208:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.045: 0.050: 0.056: 0.064: 0.073: 0.081: 0.089: 0.096: 0.110: 0.116: 0.133: 0.137: 0.156: 0.156: 0.170: 0.172:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.053: 0.055: 0.063: 0.063: 0.072: 0.069: 0.076: 0.076:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

```
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.221: 0.224: 0.213: 0.212: 0.199: 0.169: 0.150: 0.137: 0.128:
0.110: 0.104: 0.091: 0.080: 0.070: 0.062: 0.054:
Ки : 6004 : 6008 : 6004 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.217: 0.209: 0.190: 0.180: 0.163: 0.158: 0.143: 0.127: 0.111:
0.101: 0.087: 0.078: 0.069: 0.060: 0.052: 0.047:
Ки : 6008 : 6004 : 6008 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.097: 0.091: 0.097: 0.080: 0.073: 0.075: 0.070: 0.063: 0.054:
0.051: 0.043: 0.039: 0.035: 0.030: 0.026: 0.024:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.135: 0.120: 0.108: 0.098: 0.088: 0.080: 0.073:
Cc : 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Фоп:  247 :  247 :  249 :  250 :  251 :  251 :  253 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.049: 0.043: 0.039: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

___________
 y=  4380 : Y-строка 15  Cmax=  0.811 долей ПДК (x=  3989.0;
напр.ветра=171)
----------
:_____
_____
 x=  -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.041: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.062: 0.068: 0.075:
0.082: 0.091: 0.101: 0.112: 0.126: 0.142: 0.160:
Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022:
0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.048:
Фоп:  101 :  101 :  103 :  103 :  103 :  103 :  105 :  105 :  105 :  105
:  107 :  107 :  109 :  109 :  110 :  111 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031:
0.033: 0.038: 0.041: 0.047: 0.052: 0.059: 0.066:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021:
0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.044:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010:
0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.182: 0.207: 0.238: 0.271: 0.307: 0.345: 0.393: 0.443: 0.500:
0.568: 0.634: 0.698: 0.756: 0.794: 0.811: 0.807:
Cc : 0.055: 0.062: 0.071: 0.081: 0.092: 0.103: 0.118: 0.133: 0.150:
0.170: 0.190: 0.209: 0.227: 0.238: 0.243: 0.242:
Фоп:  113 :  115 :  115 :  117 :  120 :  123 :  125 :  129 :  133 :  137
:  141 :  147 :  155 :  163 :  171 :  180 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.077: 0.089: 0.098: 0.110: 0.129: 0.148: 0.163: 0.191: 0.219:
0.241: 0.241: 0.256: 0.300: 0.312: 0.291: 0.287:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.050: 0.056: 0.066: 0.076: 0.085: 0.094: 0.109: 0.119: 0.133:
0.154: 0.185: 0.208: 0.211: 0.222: 0.247: 0.254:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.042: 0.046: 0.053: 0.058: 0.063:
0.073: 0.087: 0.096: 0.093: 0.094: 0.102: 0.102:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.794: 0.773: 0.736: 0.681: 0.619: 0.561: 0.496: 0.440: 0.390:
0.343: 0.306: 0.270: 0.237: 0.207: 0.182: 0.160:
Cc : 0.238: 0.232: 0.221: 0.204: 0.186: 0.168: 0.149: 0.132: 0.117:
0.103: 0.092: 0.081: 0.071: 0.062: 0.055: 0.048:
Фоп:  189 :  197 :  205 :  211 :  217 :  223 :  227 :  231 :  235 :  237
:  240 :  243 :  245 :  245 :  247 :  249 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.281: 0.264: 0.248: 0.241: 0.216: 0.191: 0.166: 0.151: 0.140:
0.120: 0.109: 0.099: 0.086: 0.072: 0.065: 0.058:
Ки : 6008 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.255: 0.253: 0.248: 0.208: 0.193: 0.186: 0.165: 0.144: 0.123:
0.110: 0.096: 0.083: 0.073: 0.066: 0.057: 0.049:
Ки : 6004 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.102: 0.110: 0.106: 0.111: 0.103: 0.088: 0.081: 0.071: 0.061:
0.056: 0.048: 0.041: 0.037: 0.034: 0.029: 0.025:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.142: 0.126: 0.112: 0.101: 0.091: 0.082: 0.075:
Cc : 0.042: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022:
Фоп:  250 :  251 :  251 :  253 :  253 :  255 :  255 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.051: 0.046: 0.040: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

_________
 y=  4247 : Y-строка 16  Cmax=  0.982 долей ПДК (x=  3989.0;
напр.ветра=169)
----------
:_____
_____
```

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.042: 0.046: 0.049: 0.054: 0.058: 0.063: 0.070: 0.077: 0.085: 0.093: 0.104: 0.116: 0.130: 0.148: 0.167:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.050:
Фоп: 100 : 100 : 100 : 101 : 101 : 101 : 101 : 103 : 103 : 103 : 105 : 105 : 105 : 107 : 107 : 109 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.048: 0.055: 0.062: 0.071:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.041: 0.046:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

Cc : 0.060: 0.070: 0.080: 0.092: 0.105: 0.121: 0.141: 0.165: 0.193: 0.227: 0.268: 0.306: 0.338: 0.375: 0.417: 0.425:
Фоп: 105 : 107 : 109 : 110 : 111 : 113 : 115 : 119 : 121 : 125 : 131 : 137 : 145 : 155 : 167 : 180 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.083: 0.099: 0.114: 0.130: 0.147: 0.170: 0.196: 0.242: 0.266: 0.307: 0.381: 0.406: 0.418: 0.503: 0.534: 0.524:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.055: 0.064: 0.073: 0.084: 0.097: 0.112: 0.131: 0.146: 0.181: 0.215: 0.243: 0.291: 0.333: 0.340: 0.389: 0.422:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.048: 0.055: 0.064: 0.071: 0.087: 0.103: 0.114: 0.133: 0.144: 0.155: 0.177: 0.190:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

```
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.676: 0.592: 0.604: 0.478: 0.384: 0.296: 0.252: 0.205: 0.178:
0.149: 0.131: 0.115: 0.098: 0.086: 0.073: 0.065:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.630: 0.550: 0.326: 0.355: 0.310: 0.294: 0.235: 0.198: 0.162:
0.139: 0.118: 0.100: 0.088: 0.077: 0.066: 0.056:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.299: 0.273: 0.238: 0.208: 0.183: 0.139: 0.114: 0.100: 0.082:
0.071: 0.060: 0.051: 0.046: 0.039: 0.034: 0.029:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.139: 0.123: 0.110: 0.098: 0.088: 0.079:
Cc : 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024:
Фоп:  259 :  260 :  260 :  261 :  261 :  261 :  261 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.057: 0.050: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.049: 0.043: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

___________
 y=  3848 : Y-строка 19  Cmax=  3.919 долей ПДК (x=  3989.0;
напр.ветра=147)
----------
:_____
_____
 x=  -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.056: 0.061: 0.067: 0.073: 0.080:
0.089: 0.099: 0.111: 0.125: 0.142: 0.161: 0.184:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024:
0.027: 0.030: 0.033: 0.038: 0.043: 0.048: 0.055:
Фоп:  95 :  95 :  95 :  95 :  95 :  95 :  95 :  95 :  95 :  95 :  97
:  97 :  97 :  97 :  97 :  99 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033:
0.036: 0.041: 0.046: 0.052: 0.059: 0.067: 0.079:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022:
0.025: 0.027: 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.050:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.215: 0.250: 0.289: 0.333: 0.384: 0.454: 0.539: 0.649: 0.802:
1.009: 1.283: 1.628: 1.950: 2.601: 3.919: 3.195:
Cc : 0.064: 0.075: 0.087: 0.100: 0.115: 0.136: 0.162: 0.195: 0.240:
0.303: 0.385: 0.488: 0.585: 0.780: 1.176: 0.958:
Фоп:  99 :  99 :  100 :  101 :  101 :  103 :  105 :  107 :  109 :  111 :
115 :  121 :  129 :  141 :  147 :  179 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 0.75 : 4.00 : 0.75 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.092: 0.106: 0.122: 0.142: 0.162: 0.196: 0.238: 0.293: 0.366:
0.452: 0.585: 0.784: 0.950: 1.242: 1.457: 1.071:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6002 : 6004 :
Ви : 0.059: 0.068: 0.080: 0.091: 0.106: 0.124: 0.144: 0.171: 0.209:
0.267: 0.333: 0.398: 0.457: 0.625: 1.368: 1.011:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6008 :
Ви : 0.029: 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.061: 0.071: 0.084: 0.102:
0.129: 0.159: 0.185: 0.224: 0.275: 0.597: 0.401:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 3.115: 2.594: 1.942: 1.605: 1.268: 1.002: 0.801: 0.649: 0.539:
0.454: 0.383: 0.333: 0.290: 0.251: 0.215: 0.185:
Cc : 0.934: 0.778: 0.583: 0.481: 0.381: 0.300: 0.240: 0.195: 0.162:
0.136: 0.115: 0.100: 0.087: 0.075: 0.065: 0.055:
Фоп:  200 :  219 :  229 :  239 :  245 :  249 :  251 :  253 :  255 :  257
:  259 :  259 :  260 :  261 :  261 :  261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 1.209: 0.959: 0.901: 0.605: 0.442: 0.337: 0.269: 0.217: 0.185:
0.159: 0.137: 0.118: 0.104: 0.089: 0.076: 0.065:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.807: 0.738: 0.377: 0.469: 0.412: 0.336: 0.264: 0.215: 0.176:
0.145: 0.120: 0.105: 0.091: 0.079: 0.068: 0.058:
Ки : 6008 : 6008 : 6006 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.487: 0.432: 0.343: 0.264: 0.206: 0.164: 0.137: 0.111: 0.091:
0.074: 0.061: 0.054: 0.047: 0.040: 0.035: 0.030:
Ки : 6006 : 6006 : 6008 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.142: 0.125: 0.111: 0.099: 0.089: 0.080:
Cc : 0.048: 0.043: 0.038: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024:
Фоп:  263 :  263 :  263 :  263 :  263 :  265 :  265 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.058: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.050: 0.044: 0.039: 0.034: 0.031: 0.027: 0.025:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

___________
 y=  3715 : Y-строка 20  Cmax=  8.786 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=159)
----------
:_____
_____
```

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.044: 0.047: 0.051: 0.056: 0.061: 0.067: 0.074: 0.081: 0.090: 0.100: 0.112: 0.126: 0.142: 0.163: 0.188:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.049: 0.057:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 95 : 95 : 95 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.034: 0.037: 0.042: 0.047: 0.052: 0.060: 0.069: 0.080:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.045: 0.052:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

Cc : 0.066: 0.077: 0.089: 0.103: 0.120: 0.142: 0.171: 0.211: 0.268: 0.353: 0.485: 0.720: 1.216: 2.933:16.302:15.656:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 93 : 93 : 93 : 93 : 95 : 97 : 101 : 129 : 121 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.095: 0.110: 0.126: 0.147: 0.173: 0.207: 0.251: 0.317: 0.410: 0.552: 0.778: 1.233: 2.300: 6.931:54.340:33.173:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6004 :
Ви : 0.060: 0.070: 0.082: 0.094: 0.109: 0.129: 0.154: 0.187: 0.234: 0.303: 0.405: 0.566: 0.849: 1.345: :10.950:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : 6006 :
Ви : 0.030: 0.035: 0.040: 0.046: 0.053: 0.063: 0.074: 0.092: 0.114: 0.145: 0.191: 0.270: 0.405: 0.655: : 8.063:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : : 6005 :
~~~
~~~

```
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви :16.691: 3.493: 1.480: 0.831: 0.553: 0.394: 0.300: 0.241: 0.197:
0.163: 0.141: 0.122: 0.106: 0.091: 0.078: 0.067:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 8.110: 2.390: 0.874: 0.692: 0.485: 0.378: 0.292: 0.231: 0.186:
0.152: 0.127: 0.108: 0.093: 0.081: 0.070: 0.060:
Ки : 6006 : 6006 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 4.654: 0.905: 0.870: 0.472: 0.299: 0.212: 0.158: 0.122: 0.097:
0.079: 0.067: 0.057: 0.049: 0.042: 0.036: 0.031:
Ки : 6005 : 6005 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.144: 0.127: 0.112: 0.100: 0.090: 0.081:
Cc : 0.049: 0.043: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024:
Фоп:  273 :  273 :  273 :  273 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.059: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.051: 0.045: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

___________
 y=  3316 : Y-строка 23  Cmax=  5.519 долей ПДК (x=  4255.0;
напр.ветра=345)
----------
:_____
_____
 x=  -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.056: 0.061: 0.066: 0.073: 0.081:
0.090: 0.100: 0.112: 0.126: 0.143: 0.162: 0.186:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024:
0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.049: 0.056:
Фоп:  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  87 :  85 :  85 :  85 :  85
:  85 :  85 :  85 :  83 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033:
0.037: 0.042: 0.047: 0.053: 0.060: 0.068: 0.079:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022:
0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.045: 0.051:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.217: 0.253: 0.291: 0.334: 0.392: 0.463: 0.554: 0.670: 0.832:
1.061: 1.395: 1.843: 2.402: 3.383: 4.692: 5.158:
Cc : 0.065: 0.076: 0.087: 0.100: 0.118: 0.139: 0.166: 0.201: 0.250:
0.318: 0.418: 0.553: 0.721: 1.015: 1.408: 1.547:
Фоп:  83 :  83 :  83 :  81 :  81 :  80 :  79 :  77 :  77 :  73 :  71
:  65 :  57 :  45 :  13 :  17 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 0.75 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.093: 0.108: 0.124: 0.144: 0.170: 0.203: 0.245: 0.305: 0.372:
0.508: 0.663: 0.989: 1.498: 1.897: 4.385: 3.155:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6004 :
Ви : 0.059: 0.069: 0.081: 0.091: 0.107: 0.126: 0.149: 0.176: 0.226:
0.269: 0.361: 0.414: 0.413: 0.700: 0.277: 1.192:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6007 : 6006 :
Ви : 0.029: 0.034: 0.040: 0.044: 0.052: 0.061: 0.072: 0.083: 0.108:
0.121: 0.162: 0.162: 0.240: 0.294: 0.016: 0.807:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6007 : 6002 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 5.519: 3.733: 2.673: 1.950: 1.444: 1.087: 0.847: 0.680: 0.561:
0.467: 0.396: 0.337: 0.293: 0.255: 0.218: 0.187:
Cc : 1.656: 1.120: 0.802: 0.585: 0.433: 0.326: 0.254: 0.204: 0.168:
0.140: 0.119: 0.101: 0.088: 0.076: 0.065: 0.056:
Фоп:  345 :  319 :  303 :  295 :  289 :  287 :  283 :  283 :  281 :  280
:  279 :  279 :  277 :  277 :  277 :  277 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 2.986: 1.896: 1.122: 0.724: 0.490: 0.370: 0.289: 0.225: 0.192:
0.162: 0.139: 0.118: 0.105: 0.090: 0.076: 0.066:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 1.678: 1.121: 0.629: 0.489: 0.450: 0.337: 0.274: 0.223: 0.180:
0.149: 0.125: 0.106: 0.092: 0.080: 0.069: 0.059:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6008 : 6008 : 6008 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.802: 0.496: 0.438: 0.402: 0.269: 0.199: 0.148: 0.118: 0.095:
0.078: 0.066: 0.055: 0.048: 0.042: 0.036: 0.030:
Ки : 6005 : 6005 : 6008 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.163: 0.143: 0.127: 0.112: 0.100: 0.090: 0.081:
Cc : 0.049: 0.043: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024:
Фоп:  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.058: 0.051: 0.046: 0.041: 0.036: 0.033: 0.029:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.051: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

___________
 y=  3183 : Y-строка 24  Cmax=  2.630 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=  1)
----------
:_____
_____
```

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.060: 0.066: 0.073: 0.080: 0.089: 0.099: 0.110: 0.123: 0.140: 0.160: 0.183:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.048: 0.055:
Фоп: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 81 : 81 : 81 : 80 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046: 0.052: 0.059: 0.068: 0.078:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.039: 0.044: 0.050:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

Cc : 0.061: 0.072: 0.082: 0.094: 0.108: 0.125: 0.147: 0.173: 0.205: 0.244: 0.292: 0.338: 0.373: 0.442: 0.498: 0.522:
Фоп: 77 : 75 : 73 : 73 : 71 : 70 : 67 : 65 : 61 : 57 : 53 : 47 : 37 : 27 : 15 : 1 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.086: 0.103: 0.117: 0.133: 0.156: 0.179: 0.216: 0.254: 0.315: 0.385: 0.441: 0.491: 0.638: 0.657: 0.673: 0.626:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.056: 0.065: 0.074: 0.087: 0.099: 0.116: 0.132: 0.158: 0.178: 0.208: 0.264: 0.319: 0.291: 0.397: 0.486: 0.553:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.028: 0.032: 0.036: 0.043: 0.048: 0.056: 0.063: 0.075: 0.081: 0.091: 0.114: 0.130: 0.126: 0.181: 0.222: 0.260:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6007 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.414: 0.437: 0.389: 0.341: 0.296: 0.243: 0.206: 0.180: 0.163:
0.140: 0.123: 0.108: 0.093: 0.080: 0.071: 0.061:
Ки : 6008 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.374: 0.250: 0.277: 0.271: 0.237: 0.230: 0.199: 0.172: 0.142:
0.124: 0.108: 0.093: 0.083: 0.072: 0.062: 0.054:
Ки : 6004 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.187: 0.195: 0.185: 0.171: 0.154: 0.127: 0.108: 0.090: 0.074:
0.065: 0.056: 0.049: 0.043: 0.038: 0.032: 0.028:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

```
 x=  -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.041: 0.045: 0.048: 0.052: 0.057: 0.062: 0.067: 0.074: 0.081: 0.089: 0.099: 0.110: 0.123: 0.138: 0.156:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.047:
Фоп:  77 :  77 :  77 :  77 :  77 :  75 :  75 :  75 :  73 :  73 :  73 :  71 :  70 :  69 :  69 :  67 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.037: 0.041: 0.046: 0.052: 0.057: 0.066:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.039: 0.043:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
```

Cc : 0.050: 0.056: 0.064: 0.073: 0.082: 0.091: 0.101: 0.112: 0.124: 0.137: 0.150: 0.161: 0.171: 0.178: 0.183: 0.186:
Фоп: 63 : 61 : 59 : 57 : 55 : 53 : 49 : 45 : 43 : 37 : 33 : 27 : 21 : 15 : 7 : 0 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.069: 0.080: 0.091: 0.103: 0.114: 0.123: 0.143: 0.163: 0.163: 0.198: 0.202: 0.223: 0.230: 0.218: 0.241: 0.229:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.046: 0.052: 0.059: 0.067: 0.077: 0.087: 0.094: 0.101: 0.122: 0.124: 0.145: 0.154: 0.167: 0.187: 0.182: 0.193:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.023: 0.025: 0.029: 0.032: 0.037: 0.043: 0.045: 0.047: 0.059: 0.057: 0.067: 0.069: 0.074: 0.084: 0.079: 0.085:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

```
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.200: 0.187: 0.178: 0.172: 0.146: 0.149: 0.135: 0.125: 0.106:
0.102: 0.088: 0.076: 0.072: 0.060: 0.056: 0.050:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.155: 0.157: 0.153: 0.142: 0.142: 0.123: 0.115: 0.104: 0.098:
0.087: 0.080: 0.071: 0.060: 0.055: 0.048: 0.044:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.071: 0.074: 0.073: 0.069: 0.071: 0.062: 0.058: 0.053: 0.051:
0.045: 0.041: 0.037: 0.031: 0.029: 0.025: 0.023:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.125: 0.112: 0.102: 0.092: 0.084: 0.076: 0.070:
Cc : 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:
Фоп:  297 :  295 :  295 :  293 :  293 :  291 :  291 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.030: 0.028: 0.025:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.039: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

___________
 y=  2252 : Y-строка 31  Cmax=  0.444 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=  0)
----------
:_____
_____
 x=  -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.052: 0.057: 0.061: 0.067:
0.073: 0.080: 0.087: 0.097: 0.106: 0.118: 0.130:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020:
0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039:
Фоп:  73 :  73 :  71 :  71 :  70 :  69 :  69 :  67 :  67 :  67 :  65
:  65 :  63 :  61 :  60 :  59 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028:
0.029: 0.033: 0.035: 0.040: 0.044: 0.049: 0.054:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019:
0.021: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.033: 0.037:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.145: 0.162: 0.180: 0.202: 0.225: 0.250: 0.276: 0.300: 0.324:
0.350: 0.375: 0.395: 0.416: 0.429: 0.437: 0.444:
Cc : 0.044: 0.048: 0.054: 0.061: 0.068: 0.075: 0.083: 0.090: 0.097:
0.105: 0.112: 0.119: 0.125: 0.129: 0.131: 0.133:
Фоп:  57 :  55 :  53 :  51 :  49 :  45 :  43 :  39 :  35 :  31 :  27
:  23 :  17 :  11 :  5 :  0 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.060: 0.068: 0.076: 0.084: 0.093: 0.107: 0.113: 0.126: 0.138:
0.148: 0.153: 0.150: 0.165: 0.175: 0.180: 0.167:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.041: 0.045: 0.050: 0.057: 0.064: 0.069: 0.079: 0.084: 0.090:
0.098: 0.108: 0.121: 0.122: 0.123: 0.124: 0.135:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033: 0.039: 0.040: 0.042:
0.046: 0.051: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.063:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.441: 0.434: 0.421: 0.399: 0.380: 0.355: 0.330: 0.305: 0.280:
0.254: 0.228: 0.204: 0.182: 0.163: 0.146: 0.131:
Cc : 0.132: 0.130: 0.126: 0.120: 0.114: 0.107: 0.099: 0.091: 0.084:
0.076: 0.068: 0.061: 0.055: 0.049: 0.044: 0.039:
Фоп:  355 :  349 :  343 :  337 :  333 :  329 :  325 :  321 :  317 :  315
:  311 :  309 :  307 :  305 :  303 :  301 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.151: 0.151: 0.152: 0.152: 0.135: 0.122: 0.113: 0.107: 0.102:
0.087: 0.083: 0.073: 0.065: 0.058: 0.053: 0.048:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.142: 0.138: 0.131: 0.119: 0.119: 0.113: 0.105: 0.096: 0.086:
0.081: 0.070: 0.063: 0.057: 0.051: 0.045: 0.040:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.069: 0.067: 0.064: 0.058: 0.059: 0.057: 0.054: 0.049: 0.044:
0.042: 0.036: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.107: 0.097: 0.087: 0.080: 0.073: 0.067:
Cc : 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Фоп:  300 :  299 :  297 :  295 :  295 :  293 :  293 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.043: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.037: 0.033: 0.030: 0.026: 0.025: 0.022: 0.021:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.011:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

_________
 y=  2119 : Y-строка 32  Cmax=  0.381 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=  0)
----------
:_____
_____
```

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.065: 0.070: 0.077: 0.083: 0.091: 0.101: 0.110: 0.121:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036:
Фоп: 71 : 70 : 70 : 69 : 69 : 67 : 67 : 65 : 65 : 63 : 63 : 61 : 61 : 59 : 57 : 57 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.035: 0.037: 0.042: 0.046: 0.049:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.022: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.035:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

Cc : 0.037: 0.041: 0.045: 0.050: 0.055: 0.060: 0.066: 0.072: 0.078: 0.083: 0.087: 0.091: 0.094: 0.097: 0.098: 0.099:
Фоп: 51 : 50 : 47 : 45 : 43 : 40 : 37 : 35 : 31 : 27 : 23 : 19 : 15 : 10 : 5 : 0 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.052: 0.057: 0.064: 0.070: 0.076: 0.084: 0.093: 0.095: 0.104: 0.111: 0.116: 0.118: 0.117: 0.122: 0.125: 0.126:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.034: 0.039: 0.041: 0.046: 0.052: 0.056: 0.061: 0.070: 0.075: 0.080: 0.084: 0.090: 0.096: 0.098: 0.099: 0.099:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.037: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

```
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.112: 0.107: 0.102: 0.097: 0.093: 0.089: 0.085: 0.072: 0.071:
0.068: 0.061: 0.055: 0.049: 0.045: 0.043: 0.038:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.084: 0.085: 0.085: 0.083: 0.080: 0.076: 0.070: 0.067: 0.061:
0.054: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.036: 0.033:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.031:
0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 0.090: 0.082: 0.076: 0.070: 0.065: 0.060:
Cc : 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018:
Фоп:  307 :  305 :  303 :  303 :  301 :  300 :  299 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.036: 0.033: 0.031: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

___________
 y=  1720 : Y-строка 35  Cmax=  0.254 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=  0)
----------
:_____
_____
 x=  -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.053: 0.057:
0.061: 0.066: 0.071: 0.077: 0.084: 0.091: 0.099:
Cc : 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: 0.025: 0.027: 0.030:
Фоп:  67 :  65 :  65 :  63 :  63 :  63 :  61 :  60 :  59 :  59 :  57
:  55 :  55 :  53 :  51 :  49 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023:
0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:
0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.116: 0.126: 0.137: 0.149: 0.159: 0.173: 0.186: 0.199:
0.211: 0.224: 0.233: 0.242: 0.248: 0.251: 0.254:
Cc : 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060:
0.063: 0.067: 0.070: 0.073: 0.074: 0.075: 0.076:
Фоп:  47 :  45 :  43 :  41 :  39 :  37 :  33 :  30 :  27 :  23 :  20
:  17 :  13 :  9 :  5 :  0 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060: 0.063: 0.071: 0.076: 0.080:
0.087: 0.089: 0.088: 0.091: 0.092: 0.092: 0.097:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.030: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.049: 0.053: 0.057:
0.060: 0.065: 0.070: 0.073: 0.076: 0.078: 0.076:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028:
0.029: 0.032: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.037:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.251: 0.248: 0.242: 0.234: 0.225: 0.213: 0.201: 0.188: 0.175:
0.161: 0.150: 0.138: 0.127: 0.117: 0.108: 0.099:
Cc : 0.075: 0.074: 0.073: 0.070: 0.068: 0.064: 0.060: 0.056: 0.052:
0.048: 0.045: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030:
Фоп:  355 :  351 :  347 :  343 :  340 :  337 :  333 :  330 :  327 :  325
:  321 :  319 :  317 :  315 :  313 :  311 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.100: 0.098: 0.094: 0.091: 0.083: 0.076: 0.074: 0.068: 0.063:
0.056: 0.055: 0.050: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.072: 0.072: 0.071: 0.069: 0.069: 0.066: 0.061: 0.058: 0.054:
0.051: 0.046: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.035: 0.034: 0.031: 0.030: 0.028:
0.026: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.092: 0.084: 0.077: 0.072: 0.067: 0.061: 0.057:
Cc : 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Фоп:  309 :  307 :  305 :  305 :  303 :  303 :  301 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.025: 0.022: 0.021:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

___________
 y=  1587 : Y-строка 36  Cmax=  0.219 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=  0)
----------
:_____
_____
```

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.054: 0.058: 0.063: 0.067: 0.072: 0.079: 0.085: 0.092:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028:
Фоп: 65 : 63 : 63 : 63 : 61 : 60 : 59 : 59 : 57 : 57 : 55 : 53 : 53 : 51 : 49 : 47 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.026: 0.028: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

Cc : 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.051: 0.053: 0.054: 0.056: 0.056: 0.057:
Фоп: 43 : 41 : 40 : 37 : 35 : 33 : 30 : 27 : 23 : 21 : 17 : 15 : 11 : 7 : 3 : 0 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.038: 0.041: 0.042: 0.047: 0.049: 0.051: 0.055: 0.059: 0.064: 0.064: 0.069: 0.067: 0.070: 0.073: 0.075: 0.073:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.026: 0.028: 0.031: 0.032: 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.047: 0.048: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.056:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.023: 0.023: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.028:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

```
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.061: 0.062: 0.060: 0.057: 0.057: 0.055: 0.052: 0.048: 0.047:
0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.034: 0.031: 0.029:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.050: 0.048: 0.048: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.040: 0.037:
0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.019:
0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.070: 0.065: 0.061: 0.057: 0.053: 0.049:
Cc : 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Фоп:  315 :  313 :  311 :  310 :  309 :  307 :  307 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~
_____
 y=  1188 : Y-строка 39  Cmax=  0.145 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=  0)
----------
:_____
_____
 x=  -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.047:
0.050: 0.054: 0.057: 0.061: 0.065: 0.069: 0.073:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014:
0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022:
Фоп:  60 :  59 :  59 :  57 :  57 :  55 :  55 :  53 :  53 :  51 :  50
:  49 :  47 :  45 :  43 :  43 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.014:
0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.083: 0.089: 0.094: 0.100: 0.106: 0.112: 0.117: 0.123:
0.128: 0.132: 0.137: 0.140: 0.142: 0.144: 0.145:
Cc : 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037:
0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043:
Фоп:  40 :  39 :  37 :  35 :  31 :  29 :  27 :  25 :  21 :  19 :  15
:  13 :  10 :  7 :  3 :  0 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.041: 0.043: 0.045: 0.045: 0.050:
0.050: 0.054: 0.053: 0.054: 0.054: 0.056: 0.056:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.035:
0.038: 0.037: 0.040: 0.042: 0.043: 0.042: 0.043:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017:
0.019: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.144: 0.142: 0.140: 0.137: 0.132: 0.128: 0.123: 0.117: 0.112:
0.107: 0.100: 0.094: 0.089: 0.084: 0.079: 0.073:
Cc : 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034:
0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022:
Фоп:  357 :  353 :  350 :  347 :  345 :  341 :  339 :  335 :  333 :  331
:  329 :  325 :  323 :  321 :  320 :  317 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.055: 0.056: 0.054: 0.052: 0.048: 0.049: 0.045: 0.045: 0.042:
0.039: 0.036: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.028:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.038: 0.038: 0.035: 0.034:
0.033: 0.031: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
0.017: 0.016: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.065: 0.061: 0.057: 0.054: 0.050: 0.047:
Cc : 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Фоп:  317 :  315 :  313 :  311 :  310 :  309 :  307 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~
_____
 y=  1055 : Y-строка 40  Cmax=  0.128 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=  0)
----------
:_____
_____
```

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.045: 0.048: 0.050: 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.069:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021:
Фоп: 59 : 59 : 57 : 57 : 55 : 55 : 53 : 53 : 51 : 50 : 49 : 47 : 45 : 43 : 43 : 40 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 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: 0.025: 0.025: 0.028:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

Cc : 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034:
Фоп: 37 : 35 : 33 : 31 : 29 : 27 : 25 : 23 : 20 : 17 : 15 : 11 : 9 : 5 : 3 : 0 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.039: 0.040: 0.040: 0.043: 0.042: 0.045: 0.044: 0.044:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.033: 0.032: 0.033: 0.034:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

```
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.039: 0.038: 0.039: 0.037: 0.035: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031:
0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.024: 0.023: 0.022:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025:
0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.043: 0.040:
Cc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп:  321 :  319 :  317 :  317 :  315 :  313 :  313 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~
_____
 y=  656 : Y-строка 43  Cmax=  0.091 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=  0)
----------
:_____
_____
 x=  -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.039:
0.041: 0.042: 0.045: 0.048: 0.050: 0.052: 0.055:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:
Фоп:  55 :  55 :  53 :  53 :  51 :  50 :  49 :  47 :  47 :  45 :  45
:  43 :  41 :  40 :  39 :  37 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015:
0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.022:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.070: 0.073: 0.076: 0.079: 0.081:
0.084: 0.086: 0.087: 0.088: 0.090: 0.091: 0.091:
Cc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024:
0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027:
Фоп:  35 :  33 :  31 :  29 :  27 :  25 :  23 :  20 :  17 :  15 :  13
:  10 :  7 :  5 :  3 :  0 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033:
0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023:
0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.091: 0.090: 0.089: 0.088: 0.086: 0.084: 0.081: 0.079: 0.076:
0.073: 0.071: 0.068: 0.065: 0.062: 0.059: 0.056:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023:
0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
Фоп:  357 :  355 :  353 :  350 :  347 :  345 :  343 :  340 :  337 :  335
:  333 :  331 :  329 :  327 :  325 :  323 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029:
0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023:
0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.050: 0.048: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039:
Cc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Фоп:  323 :  320 :  319 :  317 :  317 :  315 :  313 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~
_____
 y=  523 : Y-строка 44  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=  0)
----------
:_____
_____
```

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.052:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:
Фоп: 53 : 53 : 51 : 51 : 50 : 49 : 47 : 47 : 45 : 45 : 43 : 41 : 40 : 39 : 37 : 35 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

Cc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Фоп: 33 : 31 : 29 : 27 : 25 : 23 : 21 : 19 : 17 : 15 : 11 : 10 : 7 : 5 : 3 : 0 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.029:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

```
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022:
0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.041: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033:
Cc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп:  325 :  323 :  323 :  321 :  320 :  319 :  317 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

_____
 y=  124 : Y-строка 47  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=  0)
----------
:_____
_____
 x=  -1 :  132:  265:  398:  531:  664:  797:  930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031:
0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
Фоп:  50 :  49 :  49 :  47 :  47 :  45 :  45 :  43 :  41 :  41 :  39
:  37 :  37 :  35 :  33 :  31 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013:
0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057:
0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062:
Cc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019:
Фоп:  30 :  29 :  27 :  25 :  23 :  21 :  19 :  17 :  15 :  13 :  11
:  9 :  7 :  5 :  3 :  0 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023:
0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
 x=  4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.054:
0.053: 0.051: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042:
Cc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Фоп:  357 :  355 :  353 :  351 :  349 :  347 :  345 :  343 :  341 :  339
:  337 :  335 :  333 :  331 :  330 :  329 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
:    :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:
0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=  6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031:
Cc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Фоп:  327 :  325 :  323 :  323 :  321 :  319 :  319 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~

_____
 y=  -10 : Y-строка 48  Cmax=  0.057 долей ПДК (x=  4122.0;
напр.ветра=  0)
----------
:_____
_____
```

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
Фоп: 49 : 49 : 47 : 47 : 45 : 45 : 43 : 41 : 41 : 39 : 39 : 37 : 35 : 33 : 33 : 31 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

| Координаты центра : X= 3590 м; Y= 3116 |
| Длина и ширина : L= 7182 м; B= 6251 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 133 м |

~~~
~~~

|
36-| 0.032 0.034 0.036 0.038 0.041 0.044 0.047 0.051 0.054 0.058 0.063 0.067 0.072 0.079 0.085 0.092 0.099 0.107 |-36

|
37-| 0.031 0.033 0.035 0.037 0.040 0.042 0.045 0.048 0.052 0.055 0.060 0.064 0.069 0.074 0.079 0.085 0.091 0.098 |-37

|
38-| 0.030 0.032 0.034 0.036 0.038 0.041 0.043 0.046 0.049 0.053 0.056 0.060 0.065 0.069 0.074 0.079 0.084 0.091 |-38

|
39-| 0.029 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.042 0.044 0.047 0.050 0.054 0.057 0.061 0.065 0.069 0.073 0.079 0.083 |-39

|
40-| 0.028 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.040 0.042 0.045 0.048 0.050 0.054 0.057 0.060 0.064 0.069 0.073 0.077 |-40

|
41-| 0.027 0.029 0.030 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.043 0.045 0.048 0.051 0.053 0.057 0.060 0.064 0.068 0.071 |-41

|
42-| 0.026 0.028 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.043 0.045 0.047 0.051 0.054 0.056 0.059 0.062 0.066 |-42

|
43-| 0.025 0.027 0.028 0.029 0.031 0.033 0.035 0.036 0.039 0.041 0.042 0.045 0.048 0.050 0.052 0.055 0.058 0.061 |-43

|
44-| 0.024 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.035 0.037 0.038 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.052 0.054 0.057 |-44

|
45-| 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.053 |-45

|
46-| 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 |-46

|
47-| 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.042 0.044 0.046 |-47

|
48-| 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.028 0.028 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.043 |-48

|
  |--|-----|-----|-----

|
0.272 0.314 0.361 0.418 0.489 0.578 0.683 0.815 0.974 1.126 1.242 1.474 1.660 1.739 1.689 1.510 1.355 1.192 |-25

|
0.262 0.298 0.340 0.390 0.448 0.522 0.604 0.705 0.808 0.914 0.989 1.044 1.161 1.203 1.172 1.102 1.053 0.959 |-26

|
0.245 0.281 0.317 0.361 0.410 0.467 0.535 0.604 0.684 0.754 0.813 0.853 0.875 0.891 0.897 0.881 0.846 0.780 |-27

|
0.230 0.262 0.295 0.328 0.373 0.420 0.467 0.525 0.580 0.632 0.674 0.709 0.731 0.741 0.739 0.724 0.696 0.652 |-28

|
0.213 0.243 0.273 0.302 0.338 0.372 0.412 0.455 0.498 0.537 0.570 0.595 0.611 0.620 0.618 0.601 0.582 0.549 |-29

|
0.195 0.220 0.249 0.278 0.304 0.335 0.367 0.398 0.431 0.459 0.485 0.504 0.516 0.522 0.518 0.509 0.492 0.465 |-30

|
0.180 0.202 0.225 0.250 0.276 0.300 0.324 0.350 0.375 0.395 0.416 0.429 0.437 0.444 0.441 0.434 0.421 0.399 |-31

|
0.165 0.182 0.203 0.226 0.249 0.270 0.290 0.310 0.329 0.345 0.359 0.371 0.378 0.381 0.380 0.373 0.363 0.349 |-32

|
0.150 0.166 0.183 0.201 0.220 0.239 0.259 0.275 0.290 0.303 0.313 0.322 0.328 0.330 0.329 0.324 0.314 0.305 |-33

|
0.138 0.151 0.165 0.178 0.195 0.210 0.228 0.243 0.256 0.267 0.276 0.283 0.286 0.289 0.286 0.284 0.278 0.269 |-34

|
0.126 0.137 0.149 0.159 0.173 0.186 0.199 0.211 0.224 0.233 0.242 0.248 0.251 0.254 0.251 0.248 0.242 0.234 |-35

|
0.116 0.125 0.134 0.143 0.154 0.165 0.175 0.184 0.194 0.202 0.209 0.213 0.216 0.219 0.217 0.214 0.210 0.203 |-36

|
0.106 0.114 0.122 0.129 0.138 0.147 0.153 0.163 0.169 0.175 0.182 0.186 0.187 0.189 0.188 0.186 0.182 0.176 |-37

|
0.096 0.103 0.110 0.117 0.123 0.131 0.138 0.144 0.150 0.154 0.159 0.162 0.164 0.165 0.164 0.162 0.159 0.155 |-38

|
0.089 0.094 0.100 0.106 0.112 0.117 0.123 0.128 0.132 0.137 0.140 0.142 0.144 0.145 0.144 0.142 0.140 0.137 |-39

|
0.082 0.087 0.091 0.095 0.101 0.106 0.110 0.114 0.118 0.120 0.124 0.125 0.127 0.128 0.127 0.125 0.124 0.120 |-40

|
0.075 0.079 0.084 0.088 0.091 0.095 0.099 0.103 0.105 0.108 0.110 0.111 0.113 0.113 0.113 0.112 0.111 0.108 |-41

|
0.069 0.073 0.076 0.080 0.083 0.087 0.090 0.092 0.095 0.097 0.098 0.100 0.101 0.101 0.101 0.100 0.098 0.097 |-42

|
0.064 0.067 0.070 0.073 0.076 0.079 0.081 0.084 0.086 0.087 0.088 0.090 0.091 0.091 0.091 0.090 0.089 0.088 |-43

|
0.060 0.062 0.064 0.067 0.069 0.072 0.074 0.076 0.078 0.079 0.080 0.081 0.082 0.082 0.082 0.082 0.080 0.079 |-44

|
0.055 0.057 0.060 0.062 0.064 0.066 0.067 0.069 0.070 0.072 0.073 0.074 0.074 0.074 0.074 0.074 0.073 0.072 |-45

|
0.051 0.053 0.055 0.056 0.059 0.060 0.062 0.063 0.065 0.066 0.067 0.067 0.067 0.068 0.067 0.067 0.067 0.066 |-46

|
0.048 0.049 0.051 0.053 0.054 0.056 0.057 0.058 0.059 0.060 0.061 0.061 0.061 0.062 0.061 0.061 0.061 0.060 |-47

|
0.044 0.046 0.047 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.054 0.055 0.056 0.056 0.056 0.057 0.056 0.056 0.056 0.055 |-48

|
--|-----|-----|-----

|
0.529 0.486 0.438 0.394 0.353 0.314 0.282 0.252 0.221 0.194 0.169 0.151 0.135 0.120 0.108 0.098 0.088 0.080 |-14

|
0.619 0.561 0.496 0.440 0.390 0.343 0.306 0.270 0.237 0.207 0.182 0.160 0.142 0.126 0.112 0.101 0.091 0.082 |-15

|
0.738 0.645 0.566 0.490 0.428 0.371 0.326 0.287 0.253 0.221 0.191 0.167 0.148 0.131 0.116 0.104 0.093 0.085 |-16

|
0.880 0.750 0.637 0.546 0.466 0.403 0.350 0.306 0.267 0.233 0.199 0.175 0.152 0.135 0.120 0.106 0.096 0.087 |-17

|
1.052 0.875 0.721 0.602 0.507 0.429 0.370 0.320 0.279 0.243 0.208 0.180 0.158 0.139 0.123 0.110 0.098 0.088 |-18

|
1.268 1.002 0.801 0.649 0.539 0.454 0.383 0.333 0.290 0.251 0.215 0.185 0.161 0.142 0.125 0.111 0.099 0.089 |-19

|
1.487 1.115 0.867 0.692 0.563 0.470 0.398 0.339 0.294 0.256 0.220 0.189 0.164 0.143 0.126 0.112 0.100 0.090 |-20

|
1.622 1.184 0.900 0.707 0.573 0.477 0.403 0.345 0.298 0.258 0.222 0.191 0.166 0.145 0.128 0.113 0.101 0.091 |-21

|
1.599 1.174 0.891 0.710 0.575 0.473 0.401 0.344 0.298 0.258 0.221 0.190 0.165 0.144 0.127 0.112 0.100 0.090 |-22

|
1.444 1.087 0.847 0.680 0.561 0.467 0.396 0.337 0.293 0.255 0.218 0.187 0.163 0.143 0.127 0.112 0.100 0.090 |-23

|
1.224 0.975 0.784 0.642 0.533 0.448 0.379 0.330 0.285 0.249 0.213 0.184 0.161 0.141 0.124 0.110 0.099 0.089 |-24

|
1.015 0.842 0.701 0.589 0.497 0.423 0.365 0.317 0.274 0.240 0.205 0.179 0.156 0.137 0.122 0.109 0.098 0.088 |-25

|
0.837 0.728 0.621 0.533 0.454 0.395 0.344 0.301 0.264 0.229 0.198 0.172 0.151 0.134 0.118 0.106 0.095 0.085 |-26

|
0.705 0.620 0.547 0.475 0.418 0.366 0.321 0.284 0.248 0.216 0.189 0.165 0.146 0.129 0.115 0.102 0.093 0.084 |-27

|
0.593 0.538 0.478 0.427 0.379 0.333 0.298 0.265 0.233 0.202 0.177 0.157 0.139 0.124 0.111 0.100 0.090 0.082 |-28

|
0.508 0.466 0.420 0.379 0.343 0.306 0.276 0.246 0.216 0.190 0.167 0.148 0.132 0.119 0.106 0.096 0.087 0.079 |-29

|
0.437 0.404 0.372 0.339 0.308 0.281 0.252 0.223 0.196 0.174 0.157 0.140 0.125 0.112 0.102 0.092 0.084 0.076 |-30

|
0.380 0.355 0.330 0.305 0.280 0.254 0.228 0.204 0.182 0.163 0.146 0.131 0.118 0.107 0.097 0.087 0.080 0.073 |-31

|
0.332 0.314 0.294 0.273 0.251 0.228 0.205 0.183 0.167 0.150 0.135 0.122 0.111 0.101 0.092 0.084 0.077 0.070 |-32

|
0.292 0.278 0.261 0.241 0.223 0.203 0.185 0.167 0.151 0.139 0.125 0.114 0.104 0.095 0.087 0.080 0.073 0.067 |-33

|
0.259 0.246 0.230 0.211 0.197 0.179 0.166 0.152 0.139 0.127 0.116 0.107 0.098 0.090 0.082 0.076 0.070 0.065 |-34

|
0.225 0.213 0.201 0.188 0.175 0.161 0.150 0.138 0.127 0.117 0.108 0.099 0.092 0.084 0.077 0.072 0.067 0.061 |-35

|
0.195 0.184 0.176 0.166 0.156 0.144 0.135 0.126 0.116 0.108 0.100 0.092 0.086 0.079 0.073 0.068 0.063 0.058 |-36

|
0.170 0.164 0.155 0.148 0.139 0.130 0.122 0.114 0.106 0.099 0.092 0.086 0.080 0.074 0.069 0.064 0.060 0.056 |-37

|
0.150 0.144 0.138 0.131 0.124 0.118 0.111 0.104 0.097 0.091 0.085 0.079 0.074 0.070 0.065 0.061 0.057 0.053 |-38

|
0.132 0.128 0.123 0.117 0.112 0.107 0.100 0.094 0.089 0.084 0.079 0.073 0.069 0.065 0.061 0.057 0.054 0.050 |-39

|
0.119 0.114 0.110 0.106 0.101 0.096 0.092 0.087 0.082 0.078 0.073 0.069 0.064 0.061 0.057 0.054 0.051 0.048 |-40

|
0.105 0.103 0.099 0.095 0.092 0.088 0.084 0.080 0.076 0.072 0.068 0.064 0.061 0.057 0.054 0.051 0.048 0.045 |-41

|
0.095 0.092 0.090 0.087 0.084 0.080 0.076 0.073 0.069 0.066 0.063 0.060 0.057 0.054 0.051 0.048 0.045 0.043 |-42

|
0.086 0.084 0.081 0.079 0.076 0.073 0.071 0.068 0.065 0.062 0.059 0.056 0.052 0.050 0.048 0.045 0.043 0.041 |-43

|
0.078 0.076 0.074 0.072 0.070 0.067 0.064 0.062 0.060 0.057 0.055 0.052 0.050 0.047 0.045 0.043 0.041 0.038 |-44

|
0.070 0.069 0.068 0.066 0.064 0.062 0.060 0.058 0.055 0.053 0.051 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.037 |-45

|
0.065 0.063 0.062 0.060 0.059 0.057 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.046 0.044 0.041 0.040 0.038 0.036 0.035 |-46

|
0.059 0.058 0.057 0.056 0.054 0.053 0.051 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 |-47

|
0.054 0.054 0.053 0.051 0.050 0.049 0.047 0.046 0.044 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.032 0.031 |-48

|
--|-----|-----|-----

```
     |
0.053 |- 6
     |
0.055 |- 7
     |
0.058 |- 8
     |
0.060 |- 9
     |
0.063 |-10
     |
0.065 |-11
     |
0.068 |-12
     |
0.071 |-13
     |
0.073 |-14
     |
0.075 |-15
     |
0.077 |-16
     |
0.078 |-17
     |
0.079 |-18
     |
0.080 |-19
     |
0.081 |-20
     |
0.082 |-21
     |
0.081 |-22
     |
0.081 |-23
     |
0.080 |-24
     |
0.079 |-25
     |
0.078 |-26
     |
0.075 |-27
     |
0.074 |-28
     |
0.072 |-29
     |
0.070 |-30
     |
0.067 |-31
     |
0.065 |-32
     |
0.062 |-33
     |
0.060 |-34
     |
0.057 |-35
     |
0.055 |-36
     |
0.052 |-37
     |
0.049 |-38
     |
0.047 |-39
     |
0.045 |-40
     |
0.043 |-41
     |
0.040 |-42
     |
0.039 |-43
     |
0.037 |-44
     |
0.035 |-45
     |
0.033 |-46
     |
0.031 |-47
     |
0.030 |-48
     |
   --|---
     55
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 54.3398438 долей ПДКмр
= 16.3019538 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 3989.0 м
(X-столбец 31, Y-строка 21) Yм = 3581.5 м
При опасном направлении ветра : 129 град.
и "опасной" скорости ветра : 4.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:56
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 101
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 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 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.238: 0.238: 0.225: 0.227: 0.212: 0.216: 0.210: 0.205: 0.207: 0.193: 0.194: 0.178: 0.188: 0.175: 0.187:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.115: 0.115: 0.109: 0.110: 0.102: 0.104: 0.101: 0.098: 0.099: 0.091: 0.092: 0.083: 0.088: 0.080: 0.086:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
~~~

```
_____
_____
_
 y=  2767: 2780: 2788: 2798: 2817: 2825: 2840: 2865: 2894: 2924: 2958: 2993: 3032: 3070: 3113:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  3841: 3792: 3770: 3745: 3699: 3683: 3654: 3611: 3569: 3530: 3492: 3456: 3423: 3392: 3364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.829: 0.832: 0.834: 0.837: 0.844: 0.847: 0.852: 0.858: 0.870: 0.879: 0.889: 0.900: 0.912: 0.919: 0.933:
Cc : 0.249: 0.250: 0.250: 0.251: 0.253: 0.254: 0.256: 0.257: 0.261: 0.264: 0.267: 0.270: 0.274: 0.276: 0.280:
Фоп:  20 :  23 :  25 :  27 :  30 :  31 :  33 :  37 :  40 :  43 :  47 :  50 :  53 :  57 :  60 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.315: 0.340: 0.327: 0.324: 0.347: 0.358: 0.371: 0.354: 0.379: 0.396: 0.385: 0.404: 0.423: 0.409: 0.427:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.259: 0.245: 0.255: 0.258: 0.248: 0.243: 0.238: 0.252: 0.244: 0.238: 0.251: 0.245: 0.240: 0.253: 0.249:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.105: 0.098: 0.104: 0.107: 0.102: 0.099: 0.097: 0.106: 0.102: 0.099: 0.108: 0.106: 0.103: 0.113: 0.111:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~
```

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:56
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

| Источники | Их расчетные параметры |

Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
1	002401 0001	1.246669	T	81.696381	0.50	7.5
2	002401 0002	0.024112	T	1.580101	0.50	7.5
3	002401 0003	0.723331	T	47.401134	0.50	7.5
4	002401 0004	0.096443	T	6.320077	0.50	7.5
5	002401 6003	0.130900	П1	4.675293	0.50	11.4
6	002401 6010	0.664000	П1	2.795829	0.50	28.5

| Суммарный Mq = 2.885455 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
| Сумма См по всем источникам = 144.468811 долей ПДК
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:56
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7182x6251 с шагом 133
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 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 :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:56
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3590, Y= 3116
размеры: длина(по X)= 7182, ширина(по Y)= 6251, шаг сетки= 133
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 6242 : Y-строка 1 Cmax= 0.074 долей ПДК (x= 4122.0; напр.ветра=180)

x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196: 1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.044:
Фоп: 123 : 125 : 125 : 125 : 127 : 127 : 129 : 130 : 131 : 133 : 135 : 135 : 137 : 139 : 140 : 141 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
Qc : 0.047: 0.049: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.061: 0.064: 0.066: 0.067: 0.069: 0.071: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074:
Фоп: 143 : 145 : 147 : 149 : 151 : 153 : 157 : 159 : 161 : 163 : 167 : 169 : 171 : 175 : 177 : 180 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
Ви : 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.036: 0.036: 0.035: 0.037: 0.037: 0.037:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 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 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Фоп: 221 : 223 : 225 : 227 : 227 : 229 : 230 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191: 3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.073: 0.077: 0.081: 0.085: 0.088: 0.092: 0.093: 0.095: 0.096: 0.097: 0.098: 0.098:
Фоп: 139 : 141 : 143 : 145 : 147 : 150 : 153 : 155 : 159 : 161 : 165 : 167 : 170 : 173 : 177 : 180 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.044: 0.048: 0.048: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.024: 0.024: 0.026: 0.026: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ви : 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.030: 0.030: 0.029: 0.027: 0.027:
0.026: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.019:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
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: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.077: 0.083: 0.090: 0.094: 0.098: 0.101: 0.105: 0.107:
0.110: 0.113: 0.115: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119:
Фоп: 133 : 135 : 137 : 140 : 143 : 145 : 147 : 151 : 155 : 157
: 161 : 165 : 169 : 173 : 177 : 180 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.037: 0.040: 0.043: 0.048: 0.050: 0.051: 0.050: 0.055: 0.058:
0.056: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.060:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.029:
0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.035:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.119: 0.118: 0.116: 0.114: 0.113: 0.110: 0.107: 0.104: 0.101:
0.098: 0.093: 0.088: 0.082: 0.076: 0.071: 0.065:
Фоп: 185 : 189 : 193 : 195 : 200 : 203 : 207 : 209 : 213 : 215
: 217 : 220 : 223 : 225 : 227 : 229 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.063: 0.062: 0.061: 0.055: 0.058: 0.056: 0.056: 0.052: 0.052:
0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.037: 0.035: 0.032:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.033: 0.033: 0.032: 0.035: 0.032: 0.033: 0.031: 0.032: 0.029:
0.030: 0.029: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
---_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.057: 0.053: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040:
Фоп: 230 : 231 : 233 : 235 : 235 : 237 : 239 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~
~~~~

_____
y= 5311 : Y-строка 8 Cmax= 0.129 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=180)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043:
0.046: 0.049: 0.052: 0.057: 0.061: 0.065: 0.071:
Фоп: 113 : 113 : 115 : 115 : 117 : 117 : 117 : 119 : 120 : 121
: 123 : 123 : 125 : 127 : 129 : 130 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021:
0.023: 0.025: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 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: 0.016: 0.018: 0.020:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.083: 0.090: 0.095: 0.100: 0.104: 0.107: 0.111: 0.115:
0.117: 0.121: 0.124: 0.126: 0.127: 0.127: 0.129:
Фоп: 131 : 133 : 135 : 139 : 141 : 143 : 147 : 149 : 153 : 155
: 160 : 163 : 167 : 171 : 177 : 180 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.040: 0.044: 0.047: 0.052: 0.053: 0.054: 0.058: 0.058: 0.061:
0.058: 0.064: 0.062: 0.063: 0.062: 0.069: 0.064:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.028: 0.030: 0.029: 0.032: 0.032:
0.035: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.034: 0.038:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
0.012: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.127: 0.126: 0.123: 0.121: 0.117: 0.113: 0.111: 0.106:
0.103: 0.099: 0.094: 0.089: 0.082: 0.076: 0.070:
Фоп: 185 : 189 : 193 : 197 : 201 : 205 : 209 : 211 : 215 : 217
: 220 : 223 : 225 : 227 : 229 : 230 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.067: 0.065: 0.064: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.055: 0.055:
0.052: 0.050: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.034: 0.031:
0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.060: 0.056: 0.052: 0.048: 0.045: 0.042:
Фоп: 233 : 233 : 235 : 237 : 237 : 239 : 240 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.031: 0.028: 0.026: 0.025: 0.022: 0.021: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~
~~~~
_____
y= 5178 : Y-строка 9 Cmax= 0.140 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=180)
----------
:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044:
0.048: 0.051: 0.055: 0.060: 0.064: 0.070: 0.076:
Фоп: 111 : 113 : 113 : 113 : 115 : 115 : 117 : 117 : 119 : 119
: 120 : 121 : 123 : 125 : 125 : 127 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022:
0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.040:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.090: 0.096: 0.100: 0.104: 0.109: 0.113: 0.118: 0.123:
0.126: 0.130: 0.133: 0.136: 0.138: 0.139: 0.140:
Фоп: 129 : 131 : 133 : 135 : 139 : 141 : 143 : 147 : 151 : 155
: 159 : 163 : 167 : 171 : 175 : 180 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.044: 0.048: 0.050: 0.051: 0.056: 0.057: 0.057: 0.061: 0.065:
0.068: 0.070: 0.071: 0.072: 0.070: 0.068: 0.070:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.029: 0.031: 0.034: 0.034: 0.034:
0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.041:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.139: 0.138: 0.135: 0.133: 0.129: 0.125: 0.122: 0.118: 0.113:
0.109: 0.103: 0.100: 0.095: 0.089: 0.082: 0.075:
Фоп: 185 : 190 : 195 : 199 : 203 : 207 : 210 : 213 : 217 : 219
: 223 : 225 : 227 : 229 : 231 : 233 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.071: 0.071: 0.072: 0.069: 0.067: 0.065: 0.062: 0.058: 0.058:
0.054: 0.054: 0.051: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.040: 0.038: 0.036: 0.037: 0.037: 0.035: 0.036: 0.036: 0.033:
0.033: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.025: 0.023:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.063: 0.059: 0.054: 0.050: 0.047: 0.043:
Фоп: 235 : 235 : 237 : 239 : 240 : 241 : 241 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~
_____
y= 5045 : Y-строка 10 Cmax= 0.152 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=180)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046:
0.050: 0.053: 0.058: 0.063: 0.068: 0.074: 0.082:
Фоп: 110 : 111 : 111 : 111 : 113 : 113 : 115 : 115 : 117 : 117
: 119 : 119 : 121 : 123 : 123 : 125 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023:
0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
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: 0.008:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.095: 0.101: 0.105: 0.109: 0.116: 0.120: 0.126: 0.131:
0.136: 0.141: 0.145: 0.148: 0.151: 0.152: 0.152:
Фоп: 127 : 129 : 131 : 133 : 135 : 139 : 141 : 145 : 149 : 153
: 157 : 161 : 165 : 170 : 175 : 180 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.048: 0.051: 0.053: 0.055: 0.056: 0.062: 0.061: 0.066: 0.070:
0.073: 0.075: 0.076: 0.074: 0.075: 0.076: 0.075:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036:
0.037: 0.038: 0.040: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012:
0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 4255: 4388: 4521: 4654: 4787: 4920: 5053: 5186: 5319:
5452: 5585: 5718: 5851: 5984: 6117: 6250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.150: 0.148: 0.144: 0.139: 0.135: 0.129: 0.125: 0.120:
0.114: 0.109: 0.105: 0.100: 0.094: 0.088: 0.080:
Фоп: 185 : 190 : 195 : 200 : 205 : 209 : 213 : 215 : 219 : 221
: 225 : 227 : 229 : 231 : 233 : 235 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.070: 0.068: 0.061: 0.061:
0.056: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.043: 0.039:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.039: 0.036:
0.036: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.025:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 6383: 6516: 6649: 6782: 6915: 7048: 7181:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.067: 0.062: 0.057: 0.052: 0.049: 0.045:
Фоп: 237 : 239 : 239 : 241 : 241 : 243 : 243 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.023: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.023: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~
~~~~
_____
y= 4912 : Y-строка 11 Cmax= 0.167 долей ПДК (x= 4122.0;
напр.ветра=180)

:_____
_____
x= -1 : 132: 265: 398: 531: 664: 797: 930: 1063: 1196:
1329: 1462: 1595: 1728: 1861: 1994:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047:
0.052: 0.055: 0.061: 0.066: 0.072: 0.079: 0.087:
Фоп: 109 : 109 : 109 : 110 : 111 : 111 : 113 : 113 : 115 : 115
: 117 : 117 : 119 : 120 : 121 : 123 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024:
0.026: 0.029: 0.031: 0.035: 0.038: 0.042: 0.047:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012:
0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
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: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
____
x= 2127: 2260: 2393: 2526: 2659: 2792: 2925: 3058: 3191:
3324: 3457: 3590: 3723: 3856: 3989: 4122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
-----:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.100: 0.105: 0.111: 0.116: 0.121: 0.129: 0.135: 0.140:
0.148: 0.153: 0.158: 0.161: 0.165: 0.167: 0.167:
Фоп: 125 : 127 : 129 : 131 : 133 : 137 : 139 : 143 : 147 : 150
: 155 : 159 : 165 : 169 : 175 : 180 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00
: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.051: 0.054: 0.056: 0.059: 0.061: 0.066: 0.067: 0.073: 0.077:
0.076: 0.082: 0.081: 0.087: 0.082: 0.086: 0.082:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.034: 0.033: 0.037: 0.037: 0.037:
0.041: 0.041: 0.044: 0.041: 0.047: 0.046: 0.048:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.015: 0.017: 0.016: 0.018: 0.018: 0.019:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Qc : 0.104: 0.111: 0.119: 0.127: 0.136: 0.145: 0.157: 0.168: 0.180: 0.198: 0.227: 0.257: 0.286: 0.310: 0.326: 0.330:
Фоп: 115 : 117 : 119 : 121 : 123 : 127 : 129 : 133 : 137 : 141 : 145 : 151 : 159 : 165 : 173 : 181 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.054: 0.058: 0.063: 0.067: 0.070: 0.079: 0.082: 0.090: 0.097: 0.103: 0.117: 0.133: 0.151: 0.160: 0.167: 0.167:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.040: 0.044: 0.045: 0.048: 0.049: 0.058: 0.067: 0.074: 0.084: 0.090: 0.094:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ви : 0.039: 0.039: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.024: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Фоп: 197 : 211 : 223 : 231 : 237 : 241 : 245 : 247 : 250 : 251 : 253 : 255 : 255 : 257 : 257 : 259 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.364: 0.329: 0.298: 0.257: 0.223: 0.166: 0.128: 0.099: 0.095: 0.083: 0.077: 0.072: 0.065: 0.061: 0.056: 0.054:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.230: 0.227: 0.201: 0.177: 0.153: 0.134: 0.102: 0.078: 0.063: 0.057: 0.051: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.099: 0.092: 0.075: 0.061: 0.049: 0.041: 0.034: 0.029: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Фоп: 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 95 : 95 : 95 :
Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.052: 0.055: 0.059:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
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: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : :
~~~
~~~

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.063: 0.068: 0.073: 0.081: 0.090: 0.099: 0.113: 0.145: 0.194: 0.246: 0.293: 0.350: 0.434: 0.510: 0.519: 0.467:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.044: 0.051: 0.056: 0.061: 0.080: 0.105: 0.133: 0.157: 0.174: 0.192: 0.220: 0.258:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.035: 0.042: 0.052: 0.062: 0.077: 0.090: 0.112:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.190: 0.173: 0.149: 0.131: 0.112: 0.093: 0.093: 0.084: 0.077: 0.075: 0.069: 0.064: 0.060: 0.057: 0.051: 0.050:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.116: 0.111: 0.105: 0.091: 0.079: 0.068: 0.055: 0.054: 0.051: 0.045: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.036: 0.035: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.022: 0.021: 0.019: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.051:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.048: 0.051: 0.052: 0.054: 0.058: 0.059: 0.062: 0.061: 0.064: 0.066: 0.068: 0.068: 0.067: 0.065: 0.067:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.029: 0.032: 0.031: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.039:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.050: 0.051: 0.050: 0.049: 0.050: 0.049: 0.047: 0.043: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.031: 0.028: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 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: 0.007: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 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: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

~~~
~~~

Uоп: 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 : 4.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.020: 0.021: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.024: 0.023:
~~~
~~~

24-| 0.030 0.032 0.035 0.038 0.040 0.044 0.048 0.052 0.057 0.063
0.069 0.077 0.086 0.095 0.102 0.109 0.117 0.127 |-24

|
25-| 0.030 0.032 0.035 0.037 0.040 0.043 0.047 0.052 0.056 0.062
0.068 0.076 0.084 0.093 0.101 0.108 0.114 0.124 |-25

|
26-| 0.030 0.032 0.034 0.037 0.040 0.043 0.047 0.051 0.055 0.060
0.067 0.074 0.082 0.092 0.099 0.106 0.112 0.121 |-26

|
27-| 0.029 0.031 0.034 0.036 0.039 0.042 0.046 0.050 0.054 0.059
0.065 0.071 0.080 0.088 0.097 0.103 0.110 0.117 |-27

|
28-| 0.029 0.031 0.033 0.036 0.038 0.042 0.045 0.048 0.053 0.058
0.063 0.070 0.077 0.086 0.093 0.101 0.107 0.113 |-28

|
29-| 0.028 0.030 0.033 0.035 0.037 0.041 0.044 0.047 0.052 0.056
0.061 0.067 0.074 0.082 0.091 0.097 0.103 0.110 |-29

|
30-| 0.028 0.030 0.032 0.034 0.037 0.040 0.043 0.046 0.050 0.054
0.059 0.064 0.071 0.077 0.086 0.094 0.100 0.105 |-30

|
31-| 0.027 0.029 0.031 0.034 0.036 0.039 0.042 0.045 0.049 0.052
0.057 0.062 0.068 0.074 0.082 0.090 0.096 0.102 |-31

|
32-| 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.038 0.040 0.043 0.047 0.050
0.055 0.059 0.065 0.071 0.077 0.084 0.091 0.098 |-32

|
33-| 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.039 0.042 0.045 0.048
0.052 0.057 0.061 0.067 0.073 0.079 0.086 0.093 |-33

|
34-| 0.026 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.038 0.040 0.043 0.047
0.050 0.054 0.058 0.063 0.068 0.074 0.080 0.087 |-34

|
35-| 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.039 0.042 0.044
0.048 0.051 0.055 0.059 0.064 0.069 0.075 0.081 |-35

|
36-| 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.037 0.040 0.042
0.046 0.049 0.052 0.056 0.060 0.065 0.069 0.075 |-36

|
37-| 0.024 0.025 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.038 0.041
0.043 0.046 0.049 0.053 0.057 0.060 0.065 0.069 |-37

|
38-| 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.032 0.034 0.036 0.039
0.041 0.044 0.047 0.050 0.053 0.056 0.060 0.064 |-38

|
39-| 0.022 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.031 0.033 0.035 0.037
0.039 0.042 0.044 0.047 0.050 0.052 0.056 0.059 |-39

|
40-| 0.022 0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.035
0.037 0.040 0.042 0.044 0.046 0.049 0.052 0.055 |-40

|
41-| 0.021 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.028 0.030 0.032 0.033
0.035 0.037 0.039 0.041 0.044 0.046 0.049 0.051 |-41

|
42-| 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032
0.034 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 |-42

|
43-| 0.020 0.020 0.022 0.022 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030
0.032 0.033 0.035 0.037 0.038 0.040 0.042 0.044 |-43

|
44-| 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029
0.030 0.032 0.033 0.035 0.036 0.038 0.040 0.041 |-44

|
45-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.028
0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.037 0.039 |-45

|
46-| 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026
0.027 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 |-46

|
47-| 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 0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 |-47

|
48-| 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024
0.024 0.026 0.027 0.027 0.029 0.030 0.031 0.032 |-48

|
  |--|-----|-----|-----

0.114 0.122 0.129 0.138 0.147 0.155 0.166 0.175 0.187 0.207 0.226 0.241 0.251 0.254 0.249 0.238 0.222 0.203 |-13

|

0.119 0.127 0.136 0.145 0.157 0.168 0.180 0.198 0.227 0.257 0.286 0.310 0.326 0.330 0.323 0.305 0.280 0.251 |-14

|

0.123 0.132 0.143 0.154 0.167 0.181 0.201 0.237 0.279 0.325 0.372 0.410 0.430 0.434 0.428 0.401 0.361 0.315 |-15

|

0.127 0.137 0.149 0.162 0.179 0.195 0.234 0.285 0.347 0.410 0.459 0.491 0.512 0.517 0.507 0.484 0.452 0.397 |-16

|

0.132 0.144 0.157 0.172 0.190 0.219 0.272 0.341 0.417 0.483 0.539 0.592 0.627 0.635 0.618 0.582 0.531 0.476 |-17

|

0.135 0.148 0.163 0.179 0.201 0.244 0.311 0.398 0.479 0.558 0.648 0.738 0.807 0.806 0.785 0.726 0.639 0.550 |-18

|

0.139 0.152 0.167 0.187 0.210 0.266 0.348 0.438 0.533 0.647 0.794 0.950 1.160 1.104 1.071 0.960 0.788 0.638 |-19

|

0.140 0.153 0.171 0.192 0.220 0.283 0.378 0.470 0.580 0.737 0.992 1.382 2.181 2.017 1.808 1.409 0.987 0.726 |-20

|

0.142 0.156 0.173 0.194 0.225 0.291 0.388 0.486 0.605 0.795 1.160 2.50710.120 6.303 7.962 2.166 1.153 0.782 |-21

|

0.141 0.155 0.171 0.193 0.224 0.289 0.385 0.482 0.599 0.781 1.116 1.892 5.274 4.107 3.988 1.865 1.102 0.767 |-22

|

0.139 0.153 0.170 0.190 0.216 0.277 0.367 0.458 0.562 0.703 0.913 1.189 1.335 1.294 1.326 1.178 0.900 0.689 |-23

|

0.136 0.151 0.164 0.184 0.208 0.257 0.333 0.421 0.510 0.608 0.728 0.846 0.905 0.921 0.898 0.836 0.717 0.598 |-24

|

0.133 0.146 0.161 0.177 0.197 0.233 0.294 0.378 0.451 0.522 0.594 0.657 0.696 0.706 0.692 0.649 0.585 0.514 |-25

|

0.131 0.141 0.154 0.168 0.184 0.207 0.254 0.315 0.390 0.451 0.497 0.535 0.560 0.568 0.557 0.530 0.490 0.443 |-26

|

0.125 0.135 0.146 0.160 0.174 0.188 0.218 0.262 0.314 0.373 0.419 0.449 0.465 0.470 0.463 0.446 0.412 0.360 |-27

|

0.121 0.130 0.139 0.150 0.163 0.175 0.189 0.218 0.253 0.291 0.328 0.360 0.381 0.387 0.377 0.354 0.320 0.283 |-28

|

0.117 0.125 0.133 0.141 0.152 0.162 0.173 0.184 0.206 0.231 0.255 0.274 0.287 0.290 0.284 0.270 0.250 0.227 |-29

|

0.111 0.118 0.126 0.134 0.142 0.149 0.158 0.166 0.175 0.187 0.203 0.215 0.223 0.225 0.222 0.213 0.200 0.184 |-30

|

0.108 0.113 0.119 0.126 0.133 0.140 0.147 0.154 0.160 0.164 0.170 0.173 0.178 0.179 0.177 0.172 0.169 0.165 |-31

|

0.103 0.107 0.113 0.119 0.125 0.130 0.136 0.142 0.147 0.151 0.155 0.157 0.159 0.159 0.158 0.157 0.153 0.151 |-32

|

0.098 0.103 0.108 0.113 0.117 0.121 0.127 0.131 0.135 0.139 0.141 0.144 0.145 0.145 0.145 0.144 0.141 0.139 |-33

|

0.093 0.098 0.102 0.106 0.111 0.114 0.118 0.122 0.126 0.129 0.131 0.132 0.133 0.134 0.133 0.132 0.130 0.128 |-34

|

0.087 0.093 0.097 0.100 0.104 0.108 0.111 0.114 0.117 0.118 0.120 0.122 0.123 0.124 0.123 0.122 0.121 0.119 |-35

|

0.080 0.086 0.091 0.095 0.099 0.101 0.105 0.106 0.109 0.111 0.113 0.114 0.115 0.115 0.114 0.113 0.112 0.111 |-36

|

0.074 0.079 0.084 0.088 0.093 0.096 0.098 0.101 0.103 0.103 0.106 0.107 0.107 0.107 0.106 0.106 0.106 0.104 |-37

|

0.068 0.072 0.077 0.081 0.084 0.090 0.093 0.095 0.096 0.098 0.099 0.100 0.101 0.101 0.100 0.100 0.099 0.098 |-38

|

0.062 0.066 0.070 0.074 0.077 0.080 0.084 0.087 0.090 0.092 0.093 0.094 0.095 0.095 0.094 0.094 0.093 0.092 |-39

|

0.058 0.061 0.064 0.067 0.070 0.073 0.076 0.079 0.081 0.083 0.085 0.085 0.087 0.087 0.086 0.085 0.084 0.082 |-40

|

0.054 0.056 0.059 0.062 0.064 0.066 0.069 0.071 0.072 0.075 0.076 0.077 0.077 0.078 0.077 0.076 0.076 0.074 |-41

|

0.049 0.052 0.054 0.056 0.059 0.061 0.063 0.064 0.066 0.068 0.068 0.069 0.070 0.070 0.070 0.069 0.068 0.067 |-42

|

0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.057 0.059 0.060 0.061 0.062 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.061 0.061 |-43

|

0.043 0.045 0.046 0.048 0.050 0.051 0.053 0.054 0.055 0.056 0.057 0.057 0.057 0.058 0.057 0.057 0.056 0.056 |-44

|

0.040 0.042 0.043 0.045 0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 0.051 0.052 0.052 0.052 0.053 0.052 0.052 0.052 0.051 |-45

|

0.038 0.039 0.040 0.041 0.043 0.043 0.045 0.046 0.046 0.047 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.047 |-46

|

0.035 0.036 0.037 0.039 0.040 0.041 0.041 0.042 0.043 0.043 0.044 0.044 0.044 0.045 0.044 0.044 0.044 0.043 |-47

|

0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.040 0.040 0.040 0.041 0.041 0.041 0.041 0.041 0.040 0.040 |-48

|

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---

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

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---

0.068 0.067 0.065 0.063 0.060 0.058 0.056 0.054 0.051 0.049 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 |- 1

|

0.076 0.074 0.072 0.069 0.066 0.063 0.061 0.057 0.055 0.052 0.049 0.047 0.045 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 |- 2

|
0.084 0.082 0.079 0.076 0.072 0.069 0.066 0.063 0.059 0.056 0.053 0.050 0.048 0.045 0.042 0.040 0.038 0.036 |- 3

|
0.093 0.091 0.087 0.084 0.080 0.076 0.072 0.068 0.064 0.061 0.057 0.054 0.051 0.047 0.045 0.042 0.040 0.037 |- 4

|
0.099 0.097 0.095 0.092 0.088 0.083 0.078 0.074 0.070 0.065 0.061 0.057 0.054 0.050 0.047 0.045 0.042 0.039 |- 5

|
0.105 0.103 0.101 0.098 0.096 0.091 0.086 0.080 0.075 0.070 0.066 0.061 0.057 0.054 0.050 0.047 0.044 0.041 |- 6

|
0.113 0.110 0.107 0.104 0.101 0.098 0.093 0.088 0.082 0.076 0.071 0.065 0.061 0.057 0.053 0.049 0.046 0.043 |- 7

|
0.121 0.117 0.113 0.111 0.106 0.103 0.099 0.094 0.089 0.082 0.076 0.070 0.064 0.060 0.056 0.052 0.048 0.045 |- 8

|
0.129 0.125 0.122 0.118 0.113 0.109 0.103 0.100 0.095 0.089 0.082 0.075 0.069 0.063 0.059 0.054 0.050 0.047 |- 9

|
0.139 0.135 0.129 0.125 0.120 0.114 0.109 0.105 0.100 0.094 0.088 0.080 0.073 0.067 0.062 0.057 0.052 0.049 |-10

|
0.151 0.146 0.140 0.133 0.128 0.121 0.116 0.110 0.104 0.098 0.092 0.085 0.078 0.071 0.065 0.060 0.054 0.051 |-11

|
0.166 0.159 0.152 0.144 0.136 0.129 0.122 0.115 0.109 0.103 0.097 0.090 0.082 0.075 0.067 0.062 0.057 0.053 |-12

|
0.183 0.173 0.164 0.154 0.145 0.136 0.128 0.120 0.113 0.107 0.101 0.094 0.086 0.078 0.071 0.065 0.059 0.054 |-13

|
0.221 0.193 0.178 0.166 0.156 0.144 0.135 0.126 0.118 0.111 0.104 0.098 0.091 0.081 0.074 0.067 0.061 0.056 |-14

|
0.270 0.229 0.195 0.179 0.167 0.152 0.142 0.132 0.122 0.114 0.108 0.101 0.094 0.085 0.076 0.069 0.063 0.057 |-15

|
0.333 0.274 0.226 0.195 0.178 0.162 0.149 0.137 0.126 0.118 0.111 0.103 0.097 0.088 0.079 0.072 0.064 0.059 |-16

|
0.402 0.326 0.261 0.211 0.190 0.171 0.156 0.142 0.130 0.122 0.112 0.106 0.098 0.091 0.081 0.073 0.066 0.060 |-17

|
0.472 0.380 0.297 0.234 0.201 0.178 0.162 0.147 0.134 0.125 0.115 0.107 0.101 0.092 0.083 0.075 0.068 0.061 |-18

|
0.524 0.423 0.330 0.255 0.209 0.186 0.166 0.151 0.138 0.127 0.117 0.108 0.102 0.094 0.085 0.076 0.068 0.062 |-19

|
0.569 0.457 0.357 0.270 0.216 0.191 0.170 0.152 0.139 0.128 0.118 0.110 0.102 0.094 0.085 0.077 0.069 0.063 |-20

|
0.594 0.475 0.368 0.277 0.220 0.193 0.172 0.155 0.141 0.129 0.119 0.110 0.103 0.095 0.086 0.077 0.069 0.063 |-21

|
0.587 0.470 0.365 0.275 0.220 0.191 0.170 0.154 0.140 0.129 0.119 0.110 0.103 0.095 0.086 0.076 0.069 0.062 |-22

|
0.552 0.444 0.347 0.264 0.215 0.189 0.169 0.152 0.138 0.128 0.118 0.109 0.102 0.094 0.085 0.077 0.069 0.062 |-23

|
0.501 0.405 0.316 0.246 0.207 0.183 0.163 0.150 0.136 0.126 0.116 0.108 0.102 0.093 0.084 0.075 0.068 0.062 |-24

|
0.441 0.359 0.281 0.224 0.196 0.176 0.159 0.145 0.132 0.123 0.113 0.107 0.100 0.091 0.083 0.074 0.067 0.061 |-25

|
0.374 0.302 0.245 0.204 0.183 0.168 0.153 0.140 0.130 0.120 0.112 0.105 0.098 0.090 0.080 0.073 0.066 0.059 |-26

|
0.303 0.252 0.211 0.188 0.173 0.159 0.146 0.135 0.125 0.116 0.109 0.103 0.095 0.087 0.078 0.070 0.064 0.058 |-27

|
0.246 0.212 0.187 0.175 0.162 0.148 0.139 0.130 0.121 0.113 0.105 0.100 0.092 0.084 0.076 0.068 0.062 0.057 |-28

|
0.202 0.182 0.171 0.160 0.151 0.141 0.132 0.124 0.116 0.109 0.103 0.096 0.089 0.080 0.072 0.066 0.060 0.055 |-29

|
0.175 0.167 0.159 0.150 0.140 0.133 0.125 0.117 0.111 0.104 0.100 0.093 0.085 0.076 0.070 0.063 0.058 0.053 |-30

|
0.159 0.152 0.146 0.139 0.132 0.125 0.119 0.113 0.107 0.101 0.096 0.088 0.080 0.073 0.067 0.061 0.056 0.051 |-31

|
0.146 0.141 0.136 0.130 0.124 0.119 0.112 0.107 0.102 0.097 0.090 0.082 0.075 0.069 0.063 0.058 0.054 0.049 |-32

|
0.135 0.131 0.127 0.121 0.117 0.112 0.107 0.102 0.097 0.092 0.084 0.077 0.071 0.066 0.060 0.056 0.052 0.048 |-33

|
0.125 0.122 0.118 0.114 0.110 0.105 0.102 0.098 0.092 0.085 0.079 0.073 0.067 0.062 0.057 0.053 0.049 0.046 |-34

|
0.117 0.113 0.111 0.107 0.104 0.100 0.097 0.092 0.086 0.079 0.073 0.068 0.063 0.059 0.054 0.051 0.047 0.044 |-35

|
0.109 0.106 0.104 0.101 0.098 0.095 0.091 0.085 0.079 0.073 0.068 0.064 0.059 0.055 0.051 0.048 0.045 0.042 |-36

|
0.102 0.101 0.098 0.096 0.093 0.088 0.083 0.078 0.073 0.068 0.064 0.060 0.056 0.052 0.049 0.046 0.043 0.040 |-37

|
0.097 0.095 0.092 0.088 0.084 0.080 0.076 0.071 0.067 0.063 0.059 0.056 0.052 0.049 0.046 0.044 0.041 0.039 |-38

|
0.089 0.087 0.083 0.080 0.077 0.073 0.069 0.065 0.062 0.058 0.055 0.052 0.049 0.046 0.044 0.041 0.039 0.037 |-39

|
0.081 0.078 0.075 0.073 0.069 0.066 0.063 0.060 0.057 0.055 0.052 0.049 0.046 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 |-40

|

```
    0.072 0.071 0.069 0.066 0.064 0.061 0.059 0.056 0.053 0.051
0.048 0.046 0.044 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 |-41

|
    0.066 0.064 0.062 0.061 0.058 0.056 0.053 0.052 0.049 0.047
0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.032 |-42

|
    0.060 0.058 0.057 0.055 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044
0.042 0.040 0.038 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 |-43

|
    0.055 0.054 0.052 0.051 0.049 0.048 0.046 0.044 0.043 0.041
0.040 0.038 0.036 0.034 0.033 0.032 0.030 0.028 |-44

|
    0.050 0.049 0.048 0.047 0.046 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039
0.037 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.027 |-45

|
    0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036
0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 |-46

|
    0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034
0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 |-47

|
    0.040 0.039 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.032
0.031 0.030 0.028 0.027 0.027 0.026 0.024 0.024 |-48

|
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--
---|-----|-----|-----|---
     37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47    48    49
50    51    52    53    54
     55
   --|---
    0.031 |- 1
          |
    0.032 |- 2
          |
    0.034 |- 3
          |
    0.035 |- 4
          |
    0.037 |- 5
          |
    0.039 |- 6
          |
    0.040 |- 7
          |
    0.042 |- 8
          |
    0.043 |- 9
          |
    0.045 |-10
          |
    0.046 |-11
          |
    0.048 |-12
          |
    0.050 |-13
          |
    0.051 |-14
          |
    0.053 |-15
          |
    0.054 |-16
          |
    0.055 |-17
          |
    0.055 |-18
          |
    0.056 |-19
          |
    0.057 |-20
          |
    0.057 |-21
          |
    0.057 |-22
          |
    0.057 |-23
          |
    0.056 |-24
          |
    0.056 |-25
          |
    0.054 |-26
          |
    0.053 |-27
          |
    0.052 |-28
          |
    0.051 |-29
          |
    0.049 |-30
          |
    0.048 |-31
          |
    0.046 |-32
          |
    0.045 |-33
          |
    0.043 |-34
          |
    0.041 |-35
          |
    0.040 |-36
          |
    0.038 |-37
          |
    0.036 |-38
          |
    0.034 |-39
          |
    0.033 |-40
          |
    0.032 |-41
          |
    0.030 |-42
          |
    0.029 |-43
          |
    0.027 |-44
          |
    0.026 |-45
          |
    0.025 |-46
          |
    0.024 |-47
          |
    0.023 |-48
          |
   --|---
     55
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 10.1199951
Достигается в точке с координатами: Хм = 3989.0 м
(X-столбец 31, Y-строка 21) Yм = 3581.5 м
При опасном направлении ветра : 127 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Восточно-Казахстанская область.
Объект :0024 ТОО "Kara Metall", Бухтарминское месторождение.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 23.04.2024 22:56
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 101
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 4.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Ucв

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

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

_____
_____
_
y= 2806: 2786: 2769: 2755: 2744: 2736: 2731: 2730: 2730: 2731: 2737: 2742: 2746: 2755: 2761:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 4550: 4505: 4457: 4409: 4359: 4311: 4260: 4211: 4210: 4159: 4074: 3989: 3954: 3890: 3861:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.416: 0.419: 0.423: 0.428: 0.429: 0.431: 0.433: 0.436: 0.436: 0.439: 0.442: 0.441: 0.441: 0.439: 0.438:
Фоп: 330 : 333 : 337 : 340 : 343 : 347 : 350 : 353 : 353 : 357 : 3 : 9 : 11 : 15 : 17 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.201: 0.205: 0.207: 0.213: 0.218: 0.216: 0.221: 0.226: 0.226: 0.227: 0.231: 0.233: 0.235: 0.238: 0.239:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.135: 0.133: 0.135: 0.133: 0.132: 0.133: 0.131: 0.130: 0.130: 0.131: 0.131: 0.129: 0.127: 0.123: 0.123:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~
~~~