

ТОО «Каз Гранд Эко Проект»

ПРОЕКТ
нормативов допустимых выбросов
на ПЛАН ГОРНЫХ РАБОТ
для месторождения песчано-гравийной смеси
«Каракалпак-2» в Сарыагашском районе
Туркестанской области

Разработчик:
ТОО «Каз Гранд Эко Проект»



Ш.Молдабекова

г. Шымкент 2026 г.

Список исполнителей

Руководитель – Молдабекова Ш.

Инженер-эколог – Смагул А.

Адрес: Республика Казахстан, г. Шымкент, Байтурсынова, 20Б, бизнес центр
Шымкент, 3-этаж, каб. 32, тел.: 8-775-324-50-05

АННОТАЦИЯ

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов для месторождения песчано-гравийной смеси «Каракалпак-2» в Сарыагашском районе Туркестанской области разработан с целью установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов проектируемого объекта.

Месторождения является проектируемым объектом и перечень источников выбросов и их характеристики определены на основе проектной информации, в соответствии с данными, приведенными в плане горных работ.

Как показали расчеты, выполненные в составе настоящего проекта при осуществлении планируемой деятельности, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой застройки). Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками.

Исходя из вышеизложенного и в соответствии с требованиями п.8 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» эмиссии, осуществляемые при выполнении работ, предлагаются в качестве нормативов допустимых выбросов на каждый год деятельности.

Нормативы допустимых выбросов разработаны для следующего перечня загрязняющих веществ: Азота диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Углерод оксид, Углерод, Керосин, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, Сероводород, Алканы C₁₂-19. Источниками выбрасываются вещества 7 наименований, из них: 1-го класса опасности – 0; 2-го класса опасности – 2 (диоксид азота, сероводород); 3-го класса опасности – 4 (оксид азота, диоксид серы, углерод, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20); 4-го класса опасности – 2 (углерод оксид, алканы C₁₂-19), не имеет класса опасности – 1 (керосин). Общий выброс при горных работах – 1,62655997 г/сек и 11,758474278 т/год (без учета валового выброса от автотранспорта).

Всего выявлено 3 источника загрязнения. Нормативы установлены для 3-х неорганизованных источников выбросов.

Год достижения норматива допустимых выбросов – 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.....	6
1.1 Реквизиты.....	6
1.2 Вид намечаемой деятельности:.....	6
1.3 Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК:.....	6
1.4 Описание места осуществления деятельности.....	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	19
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.....	19
2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	21
2.3 Описание оценки степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно- техническому уровню в стране и мировому опыту.....	21
2.4 Перспектива развития.....	22
2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	22
2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов.....	22
2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	22
2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных.....	22
3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ВЫБРОСАМИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.....	35
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере....	35
3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы.....	35
3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов.....	42
3.4 Уточнение границ области воздействия объекта.....	45
3.5 Данные о пределах области воздействия.....	45
4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.....	46
5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.....	48
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	70
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	72
Приложение А. Протоколы расчета выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации.....	73
Приложение Б. Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации.....	108
Приложение В. Дополнительная документация.....	411

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов разработан на основании требований ст.202 Экологического кодекса РК и в соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду.

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.

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 окружающей среды.

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

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

Проект нормативов допустимых выбросов разработан ТОО «Каз Гранд Эко Проект» (Государственная лицензия МЭ РК № 01591Р от 15.08.2013 г.).

Юридический адрес организации:

Республика Казахстан, г.Шымкент, ул.Молдагулова, 15а-32

Фактический адрес организации:

Республика Казахстан, г.Шымкент, ул.Байтурсынова, 20Б.

Контактные данные:

Тел./факс: +7775 3245005

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

1.1 Реквизиты

Заказчик: ТОО «Tas-Orda Group».

БИН: 250240033102.

Адрес: Туркестанская область, Сарыагашский район, г.Сарыагаш, ул. М.Абилдабекова, №10.

Руководитель: Сәрсен Омар Абдуәліұлы.

1.2 Вид намечаемой деятельности:

Добыча песчано-гравийной смеси.

1.3 Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК:

Согласно п.п.7.11., п.7., раздела 2 приложения 2 ЭК РК - добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс.тонн в год – относится к объектам II категории оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Санитарная классификация:

Согласно санитарных правил "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, раздел 4, п.17, пп.5) карьеры, предприятия по добыче гравия, песка, глины относятся к объектам IV класса с размером санитарно-защитной зоны (СЗЗ) 100 м.

1.4 Описание места осуществления деятельности

Месторождения песчано-гравийной смеси «Каракалпак-2» расположено в Сарыагашском районе Туркестанской области в 33 км к северо-западу от районного центра Сарыагаш, 5 км к юго-западу от посёлка Каракалпак в долине сухого русла реки Сарыжылга. Площадь месторождения составляет 24,6 га.

Участок со всех сторон граничит с пустыми землями, с юга на расстоянии 2-3 метра проходит автодорога.

Ближайшими населенными пунктами являются поселки Каракалпак (в 5 км к северо-востоку от месторождения), административный центр – город Сарыагаш.

Участок работ соединен асфальтированной дорогой, выходящую на юге на основную связующую магистраль Сарыагаш-Жетысай.

Рельеф района спокойный, слабовалистый, обусловленный наличием террасовых возвышений реки Сарыжылга. Выделяются две террасы,

вытянутых в восточном направлении вдоль современных речных долин. 1-я надпойменная терраса реки прослеживается вдоль долин шириной от 0,4 до 1,1 км. Уступ этой террасы над поймой пологий, местами скрытый. Превышения террасы над поймой составляет 3-5 м. Так же широко колеблется полоса 2-й надпойменной террасы, варьируя в пределах 1-2 км. Высота уступа этой террасы над 1-й составляет 1-5 м. Местами уступ сглажен и отмечается лишь постепенный переход между террасами. В целом, местность имеет общий уклон в ССЗ направлении, что видно по абсолютным отметкам района 480-500 м на юго-востоке, 380-420 м на северо-западе.

Основными водными артериями района являются река Сырдарья (в 60 км на запад) и река Келес (в 26 км на юг). Участок разведки находится в пойме сухого русла реки Сарыжылга.

Участок работ расположен в пределах долины временного водотока р.Сарыжылга и приурочен к системе надпойменных террас. Рельеф территории слабоволнистый, равнинного типа, с общим незначительным уклоном в сторону русла.

Река Сарыжылга является пересыхающим водотоком, постоянный сток воды отсутствует. Водный режим характеризуется эпизодическими паводковыми стоками в период снеготаяния и интенсивных осадков. В меженный период русло сухое.

Крупных промышленных предприятий в районе месторождения нет. Ограничен следующими точками координат:

Номер точек	Северная широта	Восточная долгота
1	41°33'00.0000"	68°47'00.0000"
2	41°33'00.0000"	68°47'30.0000"
3	41°32'45.0000"	68°47'25.0000"
4	41°32'48.0000"	68°47'12.0000"
5	41°32'50.0000"	68°47'00.0000"

Режим работы – 251 рабочих дней в году с пятидневной рабочей неделей в одну смену по 8 часов.

Годовая производительность карьера с учетом эксплуатационных потерь на транспортировку составляет 156,746 тыс.м³.

Общие запасы месторождения песчано-гравийной смеси «Каракалпак-2» составляют– 1567,468 тыс.м³.

Объемная масса и коэффициент разрыхления песчано-гравийной смеси участка «Каракалпак-2» равны 1,997 т/м³ и 1,21 соответственно.

Всего за период действия лицензии предусматриваются вскрышные работы в объеме 315,0 тыс.м³.



Рис.1 Карта расположения проектируемого объекта



Рис.2 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Производительность и режим работы карьера.

Режим работы – 251 рабочих дней в году с пятидневной рабочей неделей в одну смену по 8 часов.

Годовая производительность карьера с учетом эксплуатационных потерь на транспортировку составляет 156,746 тыс.м³.

Период эксплуатации объекта с июля 2026 года по декабрь 2035 года.

Календарный график добычных работ

Годы отработки		Запасы к добыче тыс.м ³ . ПГС	Экспл. потери 0,9% тыс.м ³ .	Извлекаемые запасы ПГС	
п.п	Календарный год			тыс.тонн	тыс.м ³
1	2026	156,746	1,4107	310,206	155,336
2	2027	156,746	1,4107	310,206	155,336
3	2028	156,746	1,4107	310,206	155,336
4	2029	156,746	1,4107	310,206	155,336
5	2030	156,746	1,4107	310,206	155,336
6	2031	156,746	1,4107	310,206	155,336
7	2032	156,746	1,4107	310,206	155,336
8	2033	156,746	1,4107	310,206	155,336
9	2034	156,746	1,4107	310,206	155,336
10	2035	156,746	1,4107	310,206	155,336
Итого:		1567,46	14,107	3102,06	1553,36

Общие запасы месторождения песчано-гравийной смеси «Каракалпак-2» составляют – 1567,468 тыс.м³.

Всего за период действия лицензии предусматриваются вскрышные работы в объеме 315,0 тыс.м³. Коэффициент разрыхления вскрыши – 1,21.

Обоснование выбранного способа разработки.

Основными факторами, влияющими на выбор системы разработки, являются:

- а) горно-геологические условия залегания полезного ископаемого;
- б) физико-механические свойства горных пород;
- в) заданная производительность карьера.

Горно-геологические условия залегания запасов позволяют добывать полезное ископаемое, двумя уступами общей глубиной до 8,0 метра открытым механизированным способом без применения буровзрывных работ.

В целом, полезная толща месторождения согласно «Инструкции по применению классификации запасов к месторождениям песка и гравия камня», относится к первой группе по сложности геологического строения.

Основные параметры элементов системы разработки:

- высота каждого добычного уступа – не более 4,0 м;
- угол откоса рабочих уступов – 70°;
- глубина карьера – до 8,0 м;
- угол погашения бортов карьера – 30°.

Полезное ископаемое не подвержено самовозгоранию и не пневмокониозоопасно. По заключению содержания радионуклидов ПГС относятся к первому классу и могут использоваться во всех видах строительства без ограничений.

Полезное ископаемое не обводнено до глубины 8,0 м. Горнотехнические условия месторождения позволяют вести отработку открытым способом, угол бортов карьера 70°. Внутренняя вскрыша отсутствует. Разработка месторождения не окажет вредного влияния на окружающую среду, содержание радионуклидов находится в допустимых пределах и полезное ископаемое может использоваться во всех видах строительства без ограничений.

Общие запасы месторождения песчано-гравийной смеси «Каракалпак-2» составляют – 1567,468 тыс.м³.

Объемная масса и коэффициент разрыхления песчано-гравийной смеси участка «Каракалпак-2» равны 1,997 т/м³ и 1,21 соответственно.

С учетом изложенного, настоящим проектом принимается транспортная система разработки с циклическим горнотранспортным оборудованием (экскаватор-автосамосвал).

Вскрытие месторождения.

Вскрышные работы будут проводиться с применением рыхлителей и бульдозера. Породы вскрыши складироваться во временные отвалы, расположенные в 0,1-0,3 км за границами карьера. В последующем они будут использованы на рекультивации отработанного карьера.

Внешняя рыхлая вскрыша представлена почвенно-растительным слоем средней мощностью 0,1 м и залегающими ниже по разрезу суглинками с примесью делювиальных супесей и суглинков мощностью 0,5 м. Внутренняя вскрыши отсутствует. Вскрытая мощность полезного ископаемого, представленного песчано-гравийной смесью составляет по месторождению от 6,1 до 7,5 м.

Вскрытие запасов заключается в снятии пород вскрыши (почвенно-растительный слой) бульдозером и их перемещения на расстояние, обеспечивающее производство добычных работ и на начальной стадии разработки будут собираться в гурты с последующей отгрузкой на отвал,

который будет расположен в северо-восточной части месторождения и прилегающей площади.

Технологический процесс бульдозерного отвалообразования при автомобильном транспорте состоит из трех операций: разгрузки автосамосвалов, планировка отвальной бровки и устройство автодорог. Отвальные дороги профилируются бульдозером и укатываются катком без дополнительного покрытия.

В настоящем проекте схема развития отвальных дорог принята кольцевая, радиус закругления для автотранспорта - свыше 21 м.

Автосамосвалы должны разгружать породу, при высоте отвала более 1,0 м не доезжая задним ходом 3-4 м до бровки отвального уступа. Необходимо обязательно обустроить ограничитель автосамосвалов при заднем ходе к бровке отвала. В качестве ограничителя используют валик породы, оставляемый на бровке отвала. Размер по высоте 0,8 м и по ширине $1 \div 2$ м.

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

Общая длина фронта отвального тупика, включая длину фронта разгрузочной, планируемой и резервной площадок должна быть не менее 30 м.

Отсыпка отвала, сдвигание под откос выгруженной породы и планировка отвальной бровки осуществляется с помощью бульдозера.

Емкость отвала вскрышных пород с учетом коэффициента разрыхления 1,21 составляет 315,0 тыс.м³.

Параметры отвала вскрышных пород.

№№ п.п.	Наименование параметров	Единица измерения	Показатели
1	Длина	м	350
2	Ширина	м	300
3	Высота	м	3,0
4	Вместимость	тыс.м ³	315,0

Всего за период действия лицензии предусматриваются вскрышные работы в объеме 315,0 тыс.м³.

Объемы полезного ископаемого с удаленной вскрышей, считаются готовыми к выемке.

Технология разработки открытым способом исключает выполнение горно-капитальных работ.

Выбор системы разработки.

Разработка месторождения предусматривается в пределах балансовых запасов по категории «доказанные» открытым способом. Построение

контуров карьера выполнено графическим методом с учетом морфологии и рельефа месторождения.

Основное горнотранспортное оборудование:

- Фронтальный погрузчик ZL-50;
- Бульдозер Т-170 или аналогичный по производительности (ShantySD 16 (170 л/с));
- Автосамосвалы Howo 6x4 грузоподъемностью до 19,5 тонн;
- Экскаватор Caterpillar 329 DLLongReach;
- Вспомогательный транспорт для хозяйственных нужд.

Проектом предусматривается отработать карьер за 10 лет в следующих объемах:

- 2026 год – 156,746 тыс.м³;
- 2027 год – 156,746 тыс.м³;
- 2028 год – 156,746 тыс.м³;
- 2029 год – 156,746 тыс.м³;
- 2030 год – 156,746 тыс.м³;
- 2031 год – 156,746 тыс.м³;
- 2032 год – 156,746 тыс.м³;
- 2033 год – 156,746 тыс.м³;
- 2034 год – 156,746 тыс.м³;
- 2035 год – 156,746 тыс.м³.

Добытое полезное ископаемое будет вывозиться на склад для дальнейшего использования.

Учитывая физико-механические свойства (плотность, устойчивость, исключающая само обрушение бортов) полезного ископаемого, планом горных работ предусматриваются следующие параметры элементов системы разработки карьера:

- высота добычного уступа – до 4,0 м;
- угол откоса на период разработки – 70°;
- угол откоса на период погашения – 30°;
- геологические запасы ПГС – 1567,468 тыс.м³;
- потери (0,9%) – 14107 м³;
- извлекаемые запасы ПГС – 1 553,361 тыс.м³;
- объём пород вскрыши – 315,0 тыс.м³;
- коэффициент вскрыши – 0,19 м³/м³.

Организация труда.

Режим работы карьера по проекту принимается круглогодичный, при следующих показателях:

- число рабочих дней в году – 251 дней.
- число смен в сутки – 1 смена.
- продолжительность смены – 8 часов.

Списочный состав персонала карьера:

№№ п.п.	Должность	За смену	За сутки
1	Начальник участка	1	1
2	Машинист экскаватора	2	2
3	Машинист бульдозера	1	1
3	Водитель погрузчика	1	1
4	Водитель	7	7
Итого		12	12

Основные горно-технологические показатели проекта.

№№ п.п.	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Способ разработки месторождения	Открытый	
2	Параметры карьера: - длина - ширина - глубина	м м м	до 650 до 400 до 8,0
3	Извлекаемые запасы ПГС	тыс.м ³	1553,36
4	Вскрыша	тыс.м ³	315,0
7	Объемный вес ПГС/грунт	т.м ³	1,997
8	Производительность карьера: - среднегодовой объем добычи - среднегодовой объем по вскрыше - среднегодовой объем горной массы	тыс.м ³ тыс.м ³ тыс.м ³	155,336 31,5 186,836
9	Срок существования карьера	Согласно Лицензии	
10	Режим работы карьера: - число рабочих дней в году - число смен в сутки - продолжительность смены	дней смен час	251 1 8
11	Система разработки карьера	открытая, двумя уступами до 8,0 м.	
12	Вид транспорта	Автомобильный	
14	Параметры системы разработки - высота каждого уступа при погашении - ширина рабочей площадки - угол откоса в период разработки	м м градус	4,0 5,0÷14 70
15	Параметры съезда А) продольный уклон Б) ширина полки временного съезда	промилль м	70 8,0
16	Инвентарный парк оборудования Фронтальный погрузчик ZL-50 Бульдозер Т-170 Автосамосвал Howo Экскаватор Caterpillar 329 DL Long Reach	шт шт шт шт	1 1 7 2

Производственно-бытовые помещения.

В качестве производственно-бытовых помещений проектом предусматриваются передвижные вагончики, в которых имеются комната для принятия пищи, отдыха и комната для сторожа.

Доставка трудящихся в карьер.

Доставка рабочих в карьер осуществляется специально оборудованной для перевозки людей автомашиной, которая будет являться дежурной машиной.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.

Воздействие добычных работ на атмосферный воздух зависит от этапа проведения работ, места проведения работ и их механизации.

Рабочая зона карьера, в которой производится выемка пустых пород и полезного ископаемого, формируется и перемещается в пространстве в соответствии с принятыми способами вскрытия, системой разработки и направлением развития горных работ.

Режим работы – 251 рабочих дней в году с пятидневной рабочей неделей в одну смену по 8 часов.

Годовая производительность карьера с учетом эксплуатационных потерь на транспортировку составляет 156,746 тыс.м³.

Период эксплуатации объекта с июля 2026 года по декабрь 2035 года.

Календарный график добычных работ

Годы отработки		Запасы к добыче тыс.м ³ . ПГС	Экспл. потери 0,9% тыс.м ³ .	Извлекаемые запасы ПГС	
п.п	Календарный год			тыс.тонн	тыс.м ³
1	2026	156,746	1,4107	310,206	155,336
2	2027	156,746	1,4107	310,206	155,336
3	2028	156,746	1,4107	310,206	155,336
4	2029	156,746	1,4107	310,206	155,336
5	2030	156,746	1,4107	310,206	155,336
6	2031	156,746	1,4107	310,206	155,336
7	2032	156,746	1,4107	310,206	155,336
8	2033	156,746	1,4107	310,206	155,336
9	2034	156,746	1,4107	310,206	155,336
10	2035	156,746	1,4107	310,206	155,336
Итого:		1567,46	14,107	3102,06	1553,36

Согласно п.19 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» максимальные разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Пылеподавление при экскавации горной массы осуществляется орошением забоя водой.

Вся техника и оборудование, используемое в карьере, работают на дизельном топливе.

Исходя из обеспечения выполнения объемов горных работ, принимаем следующий годовой режим работы карьера на добычных и рекультивационных работах: круглогодовой – 251 дней, число рабочих дней в неделю – 5, количество смен в сутки – 1, продолжительность смены – 8 часов. Карьерные дороги являются временными по сроку службы. Проезжая часть дорог должна иметь твердое покрытие из гравия. Техническое обслуживание карьерного оборудования предусматривается производить на площадке за пределами карьера. Средний и капитальный ремонт горного оборудования производится на специализированных ремонтных заводах и мастерских на базе предприятия.

На этапе добычи ПГС в атмосферу выбрасываются следующие вещества:

- пыль при пересыпке полезного ископаемого, движении автотранспорта и карьерной техники по грунтовым дорогам и в карьере;
- выхлопные газы (оксиды азота, оксид углерода, диоксид серы, углеводороды, сажа) и пыль – при эксплуатации техники.

Так как источники выделения в карьере расположены ниже уровня земной поверхности, источник выброса стилизуется как площадной неорганизованный.

Карьер является площадным неорганизованным источником выбросов (*ист.№6001*), включающий в себя следующие источники выделений:

- бульдозер при снятии вскрыши и планировочных работах;
- экскаватор при погрузке вскрыши;
- автосамосвал при перевозке вскрыши;
- экскаватор при выемочно-погрузочных работах по добыче;
- автосамосвал при транспортировке полезного ископаемого;
- поливомоечная машина;
- заправка техники топливом.

За пределами карьера расположены следующие источники выбросов:

- *ист.№6002* - бульдозер при отвалообразовании;
- *ист.№6003* - автосамосвал при выгрузке вскрыши в отвал.

Всего ПГР при добыче ПГС предусматривается 3 неорганизованных источника выброса.

Промышленные и транспортные выбросы в атмосферу, содержащие взвешенные и газообразные загрязняющие вещества, характеризуются объемом, интенсивностью выброса, температурой, классом опасности и концентрацией загрязняющих веществ.

В таблице 3.1 (по форме, представленной в РНД 211.2.02.02-97 [27], выводится автоматически программой «ЭРА») приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом передвижных источников и для стационарных источников отдельно.

Каждый источник выброса характеризуется размерами, высотой, конфигурацией, интенсивностью выброса (выделения) загрязняющих веществ в атмосферу, ориентацией и расположением на местности. Данные, характеризующие параметры выбросов от источников предприятия определены на основе проектных данных и представлены по форме приложения 3 к ГОСТ 17.2.3.02-78 (таблица 3.3).

Залповые источники выбросов в атмосферу проектом не предусматриваются.

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не прогнозируются.

Исходные данные - количество выбросов (г/сек, т/год), принятые для оценки воздействия на атмосферный воздух и расчета нормативов эмиссий, определены расчетным путем с учетом неравномерности и одновременности работы оборудования.

Расчеты выбросов от каждого источника выделения (выброса) проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, проектного годового фонда времени его работы.

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

Пыле и газоочистные сооружения не предусмотрены, т.к. при добыче ПГС организованные источники выбросов отсутствуют.

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

В настоящее время одним из основных показателей предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, надежность, управляемость и безопасность.

Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует их соответствии передовому научно-техническому уровню.

Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет соблюдения технического регламента эксплуатации оборудования, регулярного осмотра (контроля исправности). На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

2.4 Перспектива развития

В ближайшей перспективе на предприятии изменения производительности, какие-либо реконструкции, строительство новых технологических линий и агрегатов, расширение и введение в действие новых производств не планируется.

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 3.3.

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов.

Залповые выбросы технологией не предусмотрены. Аварийные выбросы не прогнозируются.

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Величины эмиссий в атмосферу определены расчетным путем. Протоколы расчетов с указанием расчетных методик и исходных данных представлены в Приложении А. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации приведен в таблицах 3.1.

2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Перечень источников выбросов и их характеристики определены на основе проектной информации. Определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ проведено с применением расчетных (расчетно-аналитических) методов.

Расчетные (расчетно-аналитические) методы базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов производства, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных источников.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	1.053875	0.7857	19.6425
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.171205	0.12775	2.12916667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.099875	0.08639	1.7278
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.1885767	0.1186	2.372
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00000997	0.000024278	0.00303475
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1.89657	1.13	0.37666667
2732	Керосин (654*)				1.2		0.346452	0.2301	0.19175
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.00355	0.00865	0.00865
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	1.623	11.7498	117.498
	В С Е Г О :						5.38311367	14.237014278	143.949568
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)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение без ПИ

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00000997	0.000024278	0.00303475
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.00355	0.00865	0.00865
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	1.623	11.7498	117.498
	В С Е Г О :						1.62655997	11.758474278	117.509685
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)									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
001		Емкость для дизтоплива	1	6024	Дыхательный клапан	0001	2	0.015	2.1	0.0003711	20	5316	3076		
001		Снятие вскрыши	1	2008	Неорг. выброс	6001	2				28	5360	2917	135	250
		Погрузка вскрыши	1	2008											
		Перевозка вскрыши	1	2008											
		Формирование отвала	1	2008											
001		Добыча ПГС	1	2008	Неорг. выброс	6002	2				28	5360	2917	135	250
		Погрузка ПГС	1	2008											
		Перевозка ПГС	1	2008											

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0333	Площадка 1 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000875	25.306	0.00002234	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.003116	9011.798	0.00796	2026
6001	Мокрое пылеподавление;	2908	100	99.00/99.00	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)	0.3858		2.8138	2026
6002					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	1.2372		8.936	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Заправка автотранспорта	1	500	Неорг. выброс	6003	2				20	5295	3055	10	10
001		Автотранспорт	1	2008	Неорг. выброс	6004	2				28	5401	3016	30	110

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003					0333	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000122		0.000001938	2026
					2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000434		0.00069	2026
6004					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.053875		0.7857	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.171205		0.12775	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.099875		0.08639	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1885767		0.1186	2026
					0337	Углерод оксид (Окись	1.89657		1.13	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

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 газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2732	углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)	0.346452		0.2301	2026

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ВЫБРОСАМИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

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

Основные метеорологические характеристики района расположения предприятия.

Значение коэффициента A , соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200.

Перепады высот в районе предприятия, не превышают 50 м на 1 км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, составляет 1.

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Согласно ст. 36 Экологического кодекса РК для обеспечения благоприятной окружающей среды необходимым является достижение и поддержание экологических нормативов качества. Экологические нормативы качества разрабатываются и устанавливаются в соответствии с Экологическим кодексом РК отдельно для каждого из компонентов окружающей среды. В том числе и атмосферного воздуха.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения. Настоящей оценкой воздействия намечаемой деятельности в качестве критериев приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест установленные «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».

Оценка воздействия на атмосферный воздух выполнена 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 гигиенических нормативов.

Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ при добычных работах производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы

вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г. Программный комплекс согласован в ГГО им. А.И. Воейкова (письмо № 1865/25 от 26.11.2010 г.) и рекомендован МПРООС для использования на территории РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г.).

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.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в расчетах не учитывались, так как органами РГП «Казгидромет» в районе не ведутся наблюдения за фоновыми концентрациями.

Для оценки воздействия добычных работ на атмосферный воздух и расчета нормативов ПДВ параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в виде таблицы 3.3 (по форме, представленной в РНД 211.2.02.02-97, выводится автоматически программой «ЭРА»).

Согласно п. 4 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Размер расчётного прямоугольника принимается из условия размещения внутри всех объектов для данной площадки, а также наиболее полного отражения картины распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, включая всю территорию участка работ.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ выполняется с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона, приведенных в таблице 3.1 (по форме, представленной в РНД 211.2.02.02-97, выводится автоматически программой «ЭРА»).

Необходимость расчетов концентраций определена согласно п.58 МРК-2014 и ее результаты приведены в таблице «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам». Согласно результатам расчета расчетные концентрации на территории ближайшей жилой зоны ни по одному веществу не превысят ПДК.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: НРК-2014

Город : 015 Сарытауский район.
Объект : 0143 План горных работ для несторождения ПГС "Каракалпак-2".
Вер.расч. : 1 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Сп	РП	СЗЗ	ЖЗ	ЭТ	Граница области возд.	Колич. ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)	0.9846	0.818096	0.807641	0.016973	нет расч.	0.855582	1	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (5)	0.0800	0.066451	0.065602	0.001379	нет расч.	0.069486	1	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.3733	0.216267	0.197135	0.002196	нет расч.	0.215905	1	0.1500000	3
0330	Серв диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Серв (IV) оксид) (516)	0.0705	0.058555	0.057807	0.001215	нет расч.	0.061238	1	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0445	Сп<0.05	Сп<0.05	Сп<0.05	нет расч.	Сп<0.05	2	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0709	0.058890	0.058138	0.001222	нет расч.	0.061589	1	5.0000000	4
2732	Керосин (654*)	0.0539	0.044824	0.044251	0.000930	нет расч.	0.046878	1	1.2000000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-2637) (10)	0.1268	0.023643	0.015283	0.000057	нет расч.	0.035186	2	1.0000000	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (изюот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских несторождений) (484)	2.6906	0.850514	0.864378	0.016702	нет расч.	0.981606	2	0.3000000	3
07	0301 + 0330	1.0551	0.876651	0.865447	0.018187	нет расч.	0.916820	1		
44	0330 + 0333	0.1150	0.066153	0.058311	0.001234	нет расч.	0.068940	3		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Сп - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДЮв) - только для модели НРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ЭТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия приведены в долях ПДЮв.

Допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе в зависимости от вида загрязняющего вещества установлена с учетом периодов усреднения годовых, суточных и часовых показателей.

Как показывают результаты расчетов при осуществлении производственной деятельности, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой застройки).

В рамках расчетов выполнена оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

Так как расчетные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы ни в одной точке на границе области воздействия не достигают ПДК, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.171205	2	0.428	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.099875	2	0.6658	Да
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1.89657	2	0.3793	Да
2732	Керосин (654*)			1.2	0.346452	2	0.2887	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.00355	2	0.0036	Нет
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		1.623	2	5.410	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		1.053875	2	5.2694	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.1885767	2	0.3772	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.00000997	2	0.0012	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(Н_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где N_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00000997	0.000024278	0	0.00303475
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.00355	0.00865	0	0.00865
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	1.623	11.7498	117.498	117.498
	В С Е Г О :						1.62655997	11.758474278	117.498	117.509685
Суммарный коэффициент опасности: 117.498										
Категория опасности: 4										
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; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. "0" в колонке 10 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОВ приравнивается к 0. 3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)										

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

Сарыагашский район, План горных работ для

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	32.1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-9.6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	4.0
СВ	11.0
В	27.0
ЮВ	23.0
Ю	4.0
ЮЗ	10.0
З	11.0
СЗ	10.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	7.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	17.8

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

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	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.) Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (		0.8555823/0.1711165		5551/3010	6004		100	Карьер
0304	Азота диоксид) (4)		0.0694959/0.0277984		5551/3010	6004		100	Карьер
0328	Азот (II) оксид (		0.2159049/0.0323857		5536/3038	6004		100	Карьер
	Азота оксид) (6)								
0330	Углерод (Сажа,		0.061238/0.030619		5551/3010	6004		100	Карьер
	Углерод черный) (								
0337	583)								
	Сера диоксид (								
	Ангидрид сернистый,								
	Сернистый газ, Сера								
0337	(IV) оксид) (516)								
	Углерод оксид (Окись		0.0615888/0.3079439		5551/3010	6004		100	Карьер
	углерода, Угарный								
2908	газ) (584)								
	Пыль неорганическая,		0.9816057/0.2944817		5509/2805	6002		76.2	Карьер
	содержащая двуокись								
	кремния в %: 70-20 (					6001		23.8	Карьер
	шамот, цемент, пыль								
	цементного								
	производства -								
	глина, глинистый								
	сланец, доменный								
	шлак, песок,								
	клинкер, зола,								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (		0.9168202		5551/3010	6004		100	Карьер
0330	Азота диоксид) (4)								
	Сера диоксид (								
	Ангидрид сернистый,								
	Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								
44(30) 0330	Сера диоксид (		0.0689395		5268/3116	6004		86.2	Карьер
	Ангидрид сернистый,								
	Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								
	Сероводород (					0001		13.3	Карьер
0333	Дигидросульфид) (								
	518)								

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются 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 окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при осуществлении производственной деятельности.

Исходя из вышеизложенного и в соответствии с требованиями п.8 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» эмиссии, осуществляемые при выполнении добычных работ, предлагаются в качестве нормативов допустимых выбросов на каждый год добычных работ. Год достижения норматива допустимых выбросов – 2026 г.

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на периоды строительства и эксплуатации представлены в таблицах 3.6.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год	
Код и наименование загрязняющего вещества		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
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Карьер	0001	0.00000875	0.00002234	0.00000875	0.00002234	0.00000875	0.00002234	0.00000875	0.00002234
Итого:		0.00000875	0.00002234	0.00000875	0.00002234	0.00000875	0.00002234	0.00000875	0.00002234
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									
Карьер	6003	0.00000122	0.000001938	0.00000122	0.000001938	0.00000122	0.000001938	0.00000122	0.000001938
Итого:		0.00000122	0.000001938	0.00000122	0.000001938	0.00000122	0.000001938	0.00000122	0.000001938
Всего по загрязняющему веществу:		0.00000997	0.000024278	0.00000997	0.000024278	0.00000997	0.000024278	0.00000997	0.000024278
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Карьер	0001	0.003116	0.00796	0.003116	0.00796	0.003116	0.00796	0.003116	0.00796
Итого:		0.003116	0.00796	0.003116	0.00796	0.003116	0.00796	0.003116	0.00796
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									
Карьер	6003	0.000434	0.00069	0.000434	0.00069	0.000434	0.00069	0.000434	0.00069
Итого:		0.000434	0.00069	0.000434	0.00069	0.000434	0.00069	0.000434	0.00069
Всего по загрязняющему веществу:		0.00355	0.00865	0.00355	0.00865	0.00355	0.00865	0.00355	0.00865
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)									
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									
Карьер	6001	0.3858	2.8138	0.3858	2.8138	0.3858	2.8138	0.3858	2.8138
Карьер	6002	1.2372	8.936	1.2372	8.936	1.2372	8.936	1.2372	8.936
Итого:		1.623	11.7498	1.623	11.7498	1.623	11.7498	1.623	11.7498

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов							
		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Карьер	0001	0.00000875	0.00002234	0.00000875	0.00002234	0.00000875	0.00002234	0.00000875	0.00002234
Итого:		0.00000875	0.00002234	0.00000875	0.00002234	0.00000875	0.00002234	0.00000875	0.00002234
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									
Карьер	6003	0.00000122	0.000001938	0.00000122	0.000001938	0.00000122	0.000001938	0.00000122	0.000001938
Итого:		0.00000122	0.000001938	0.00000122	0.000001938	0.00000122	0.000001938	0.00000122	0.000001938
Всего по загрязняющему веществу:		0.00000997	0.000024278	0.00000997	0.000024278	0.00000997	0.000024278	0.00000997	0.000024278
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Карьер	0001	0.003116	0.00796	0.003116	0.00796	0.003116	0.00796	0.003116	0.00796
Итого:		0.003116	0.00796	0.003116	0.00796	0.003116	0.00796	0.003116	0.00796
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									
Карьер	6003	0.000434	0.00069	0.000434	0.00069	0.000434	0.00069	0.000434	0.00069
Итого:		0.000434	0.00069	0.000434	0.00069	0.000434	0.00069	0.000434	0.00069
Всего по загрязняющему веществу:		0.00355	0.00865	0.00355	0.00865	0.00355	0.00865	0.00355	0.00865
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)									
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									
Карьер	6001	0.3858	2.8138	0.3858	2.8138	0.3858	2.8138	0.3858	2.8138
Карьер	6002	1.2372	8.936	1.2372	8.936	1.2372	8.936	1.2372	8.936
Итого:		1.623	11.7498	1.623	11.7498	1.623	11.7498	1.623	11.7498

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	на 2033 год		на 2034 год		на 2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Карьер	0001	0.00000875	0.00002234	0.00000875	0.00002234	0.00000875	0.00002234	0.00000875	0.00002234	2026
Итого:		0.00000875	0.00002234	0.00000875	0.00002234	0.00000875	0.00002234	0.00000875	0.00002234	
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										
Карьер	6003	0.00000122	0.000001938	0.00000122	0.000001938	0.00000122	0.000001938	0.00000122	0.000001938	2026
Итого:		0.00000122	0.000001938	0.00000122	0.000001938	0.00000122	0.000001938	0.00000122	0.000001938	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00000997	0.000024278	0.00000997	0.000024278	0.00000997	0.000024278	0.00000997	0.000024278	2026
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Карьер	0001	0.003116	0.00796	0.003116	0.00796	0.003116	0.00796	0.003116	0.00796	2026
Итого:		0.003116	0.00796	0.003116	0.00796	0.003116	0.00796	0.003116	0.00796	
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										
Карьер	6003	0.000434	0.00069	0.000434	0.00069	0.000434	0.00069	0.000434	0.00069	2026
Итого:		0.000434	0.00069	0.000434	0.00069	0.000434	0.00069	0.000434	0.00069	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00355	0.00865	0.00355	0.00865	0.00355	0.00865	0.00355	0.00865	2026
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)										
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										
Карьер	6001	0.3858	2.8138	0.3858	2.8138	0.3858	2.8138	0.3858	2.8138	2026
Карьер	6002	1.2372	8.936	1.2372	8.936	1.2372	8.936	1.2372	8.936	2026
Итого:		1.623	11.7498	1.623	11.7498	1.623	11.7498	1.623	11.7498	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год	
Код и наименование загрязняющего вещества		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
Всего по загрязняющему веществу:		1.623	11.7498	1.623	11.7498	1.623	11.7498	1.623	11.7498
Всего по объекту:		1.62655997	11.758474278	1.62655997	11.758474278	1.62655997	11.758474278	1.62655997	11.758474278
Из них:									
Итого по организованным источникам:		0.00312475	0.00798234	0.00312475	0.00798234	0.00312475	0.00798234	0.00312475	0.00798234
Итого по неорганизованным источникам:		1.62343522	11.750491938	1.62343522	11.750491938	1.62343522	11.750491938	1.62343522	11.750491938

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов							
		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Всего по загрязняющему веществу:		1.623	11.7498	1.623	11.7498	1.623	11.7498	1.623	11.7498
Всего по объекту:		1.62655997	11.758474278	1.62655997	11.758474278	1.62655997	11.758474278	1.62655997	11.758474278
Из них:									
Итого по организованным источникам:		0.00312475	0.00798234	0.00312475	0.00798234	0.00312475	0.00798234	0.00312475	0.00798234
Итого по неорганизованным источникам:		1.62343522	11.750491938	1.62343522	11.750491938	1.62343522	11.750491938	1.62343522	11.750491938

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	на 2033 год		на 2034 год		на 2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества										
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Всего по загрязняющему веществу:		1.623	11.7498	1.623	11.7498	1.623	11.7498	1.623	11.7498	2026
Всего по объекту:		1.62655997	11.758474278	1.62655997	11.758474278	1.62655997	11.758474278	1.62655997	11.758474278	
Из них:										
Итого по организованным источникам:		0.00312475	0.00798234	0.00312475	0.00798234	0.00312475	0.00798234	0.00312475	0.00798234	
Итого по неорганизованным источникам:		1.62343522	11.750491938	1.62343522	11.750491938	1.62343522	11.750491938	1.62343522	11.750491938	

3.4 Уточнение границ области воздействия объекта

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух. Область воздействия объекта составляет 95 м.

3.5 Данные о пределах области воздействия

Жилая застройка не входит в пределы области воздействия. Жилая зона расположена на расстоянии 5,0 км.

В районе предприятия и в прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, специальные требования к качеству атмосферного воздуха таких зон для данного района не учитывались.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Неблагоприятные метеорологические условия (далее - НМУ) - условия, которые формируются при особых сочетаниях метеорологических факторов и синоптических ситуаций, способствующих накоплению вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха. Сауранский район не обеспечен стационарными постами наблюдения, в которых прогнозируются неблагоприятные метеорологические условия. В связи с этим, расчет загрязнения атмосферы при установлении нормативов допустимого воздействия для предприятия произведен без учета реализации оператором мероприятий по уменьшению выбросов на период действия неблагоприятных метеорологических условий.

Под неблагоприятными метеорологическими условиями понимаются метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в концентрациях, представляющих опасность для жизни и (или) здоровья людей.

При возникновении неблагоприятных метеорологических условий в городских и иных населенных пунктах местные исполнительные органы соответствующих административно-территориальных единиц обеспечивают незамедлительное распространение необходимой информации среди населения, а также вводят временные меры по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период неблагоприятных метеорологических условий.

В периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха в городских и иных населенных пунктах, вызванного неблагоприятными метеорологическими условиями, юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов в пределах соответствующих административно-территориальных единиц, обязаны соблюдать временно введенные местным исполнительным органом соответствующей административно-территориальной единицы требования по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации.

Информация о существующих или прогнозных неблагоприятных метеорологических условиях предоставляется Национальной гидрометеорологической службой в соответствующий местный исполнительный орган и территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, которые обеспечивают контроль за проведением юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период действия неблагоприятных метеорологических условий.

Органами РГП «Казгидромет» в районе не ведутся наблюдения за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Неблагоприятные метеорологические условия прогнозируются в населенных пунктах, обеспеченных стационарными постами наблюдения.

По данным РГП «Казгидромет» в связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха прогнозирование НМУ не осуществляется.

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

В число параметров, отслеживаемых в рамках контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов, входят максимально-разовые (г/сек) и валовые выбросы (т/год) загрязняющих веществ в атмосферу.

Ввиду отсутствия организованных источников выбросов для определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов ЗВ в атмосферу используются расчетные (расчетно-аналитические) методы.

Оценка выбросов от неорганизованных источников выполняется с помощью расчетных (расчетно-аналитических) методов, базирующихся на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных неорганизованных источников. В качестве исходных данных для расчета следует использовать результаты операционного мониторинга. Расчеты будут выполняться специалистами предприятия. Мониторинг воздействия осуществляется для определения состояния атмосферного воздуха в зонах воздействия (контрольных точках).

План-график контроля за соблюдением нормативов на источниках выбросов представлен в таблице 3.10.

В таблицу входит перечень веществ, подлежащих контролю. Приводится перечень методик, которые используются (будут использоваться) при контроле за соблюдением установленных нормативов выбросов. В таблице также представлены рекомендации по мониторингу эмиссий на границе области воздействия.

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

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000875	25.3059166	Аккредитован ная лаборатория	0001
6001	Карьер	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.003116	9011.79841	Аккредитован ная лаборатория	0001
6002	Карьер	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 раз/ кварт	0.3858		Аккредитован ная лаборатория	0001
6003	Карьер	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 раз/ кварт	1.2372		Аккредитован ная лаборатория	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000122		Аккредитован ная лаборатория	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.000434			

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

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

1	2	3	5	6	7	8	9
6004	Карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)	1 раз/ кварт	1.053875 0.171205 0.099875 0.1885767 1.89657 0.346452		Аккредитованная лаборатория	0001
ПРИМЕЧАНИЕ: Методики проведения контроля: 0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.							

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

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Площадка	0001	0001 01	Емкость для дизтоплива	Хранение	24	6024	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.00002234 0.00796
	6001	6001 01	Снятие вскрыши	Выемка	8	2008	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	2908(494)	6.98

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 02	Погрузка вскрыши	Погрузочно-разгрузочные работы	8	2008	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	1.376
	6001	6001 03	Перевозка вскрыши	Погрузочно-разгрузочные работы	8	2008	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.943
	6001	6001 04	Формирование отвала	Погрузочно-разгрузочные работы	8	2008	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.425
	6002	6002 01	Добыча ПГС	Добычные работы	8	2008	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	2908(494)	4.74

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6002	6002 02	Погрузка ПГС	Погрузочно-разгрузочные работы	8	2008	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	3.79
	6002	6002 03	Перевозка ПГС	Погрузочно-разгрузочные работы	8	2008	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.406
	6003	6003 01	Заправка автотранспорта	Заправка	2	500	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.000001938 0.00069
	6004	6004 01	Автотранспорт	Выхлопные газы	8	2008	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.7857

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.12775
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.08639
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.1186
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	1.13
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.2301

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

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

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой-воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
						Площадка №1 Карьер			
0001	2	0.015	2.1	0.0003711	20	0333 (518) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00000875 0.003116	0.00002234 0.00796
6001	2				28	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3858	2.8138
6002	2				28	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	1.2372	8.936

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
6003	2				20	0333 (518)	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000122	0.000001938
						2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000434	0.00069
6004	2				28	0301 (4)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1.053875	0.7857
						0304 (6)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.171205	0.12775
						0328 (583)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.099875	0.08639
						0330 (516)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.1885767	0.1186
						0337 (584)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.89657	1.13
						2732 (654*)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.346452	0.2301
							Керосин (654*)		

Примечание: В графе 7 в скобках (без "***") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "***" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

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

ЭРА v3.0

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2026 год

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспеченности K(1),%
		Проектный	Фактичес- кий		
1	2	3	4	5	6
6001 01	Мокрое пылеподавление	Карьер 99	99	2908	100

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

ЭРА v3.0

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		21.147214278	14.167214278	6.98	0.0698	6.9102	0	14.237014278
Т в е р д ы е:		18.74639	11.76639	6.98	0.0698	6.9102	0	11.83619
0328	из них: Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.08639	0.08639	0	0	0	0	0.08639
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)	18.66	11.68	6.98	0.0698	6.9102	0	11.7498
Газообразные, жидкие:		2.400824278	2.400824278	0	0	0	0	2.400824278
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.7857	0.7857	0	0	0	0	0.7857
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.12775	0.12775	0	0	0	0	0.12775
0330	Сера диоксид (Ангидрид	0.1186	0.1186	0	0	0	0	0.1186

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Сарыагашский район, План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000024278	0.000024278	0	0	0	0	0.000024278
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.13	1.13	0	0	0	0	1.13
2732	Керосин (654*)	0.2301	0.2301	0	0	0	0	0.2301
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00865	0.00865	0	0	0	0	0.00865

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400>.
2. О здоровье народа и системе здравоохранения [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K090000193>.
3. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317>.
4. Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553>.
5. Об утверждении Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023517>.
6. Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023279>.
7. Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля [Электронный ресурс]. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208. – Режим доступа: <http://zan.gov.kz/client/#!/doc/157172/rus>.
8. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538>.
9. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» [Электронный ресурс]. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011124>.

10. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах [Электронный ресурс]. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011036>.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Протоколы расчета выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 015, Сарыагашский район

Объект: 0143, Вариант 1 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2"

Источник загрязнения: 0001, Дыхательный клапан

Источник выделения: 0001 01, Емкость для дизтоплива

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), **$C_{MAX} = 2.25$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **$Q_{OZ} = 0$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **$COZ = 1.19$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **$Q_{VL} = 300$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **$CVL = 1.6$**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **$VSL = 5$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **$GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (2.25 \cdot 5) / 3600 = 0.003125$**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **$MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.19 \cdot 0 + 1.6 \cdot 300) \cdot 10^{-6} = 0.00048$**

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **$MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (0 + 300) \cdot 10^{-6} = 0.0075$**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **$MR = MZAK + MPRR = 0.00048 + 0.0075 = 0.00798$**

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

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.00798 / 100 = 0.00796$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.003125 / 100 = 0.003116$**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00798 / 100 = 0.00002234$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.003125 / 100 = 0.00000875$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000875	0.00002234
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.003116	0.00796

Источник загрязнения: 6001, Неорг.выброс

Источник выделения: 6001 01, Снятие вскрыши

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

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

Технологический процесс: Добыча нерудных строительных материалов (Буровые работы)

Вид работ: Буровые работы

Буровая установка: Станки горизонтального бурения (породы средней и ниже средней твердости). Диамет. скважины 150 мм

Количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, г/с(табл.5.1), $G1 = 0.64$

Общее кол-во буровых станков, шт., $\_KOLIV\_ = 1$

Количество одновременно работающих буровых станков, шт., $N = 1$

Время работы одного станка, ч/год, $\_T\_ = 2008$

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

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.1), $\_G\_ = G1 \cdot N = 0.64 \cdot 1 = 0.64$

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = G1 \cdot \_KOLIV\_ \cdot \_T\_ \cdot 0.0036 = 0.64 \cdot 1 \cdot 2008 \cdot 0.0036 = 4.63$

Тип аппарата очистки: Мокрое пылеподавление

Степень пылеочистки, %(табл.4.1), $\_KPD\_ = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = \_G\_ \cdot (100 - \_KPD\_)/100 = 0.64 \cdot (100 - 99)/100 = 0.0064$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = \_M\_ \cdot (100 - \_KPD\_)/100 = 4.63 \cdot (100 - 99)/100 = 0.0463$

Итого выбросы от: 001 Снятие вскрыши

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.64	6.98

Источник загрязнения: 6001, Неорг.выброс

Источник выделения: 6001 02, Погрузка вскрыши

Список литературы:

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

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

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

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

Материал: Глина

Влажность материала в диапазоне: 10 - 100 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), $K_0 = 0.1$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), $K_1 = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4), $K_4 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5), $K_5 = 0.7$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 80$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0.5$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, $MGOD = 409500$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, $MH = 203.934$

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

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), $\underline{M} = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 80 \cdot 409500 \cdot (1-0.5) \cdot 10^{-6} = 1.376$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), $G = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MН \cdot (1-N) / 3600 = 0.1 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 80 \cdot 203.934 \cdot (1-0.5) / 3600 = 0.1903$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.1903	1.376

Источник загрязнения: 6001, Неорг.выброс

Источник выделения: 6001 03, Перевозка скрыши

Список литературы:

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

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

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

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

Материал: Глина

Влажность материала в диапазоне: 10 - 100 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), $K_0 = 0.1$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), $K_1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 3-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4), $K_4 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5), $K_5 = 0.6$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 80$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0.5$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, $MGOD = 409500$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, $MН = 203.934$

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

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), $M = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 1.2 \cdot 0.8 \cdot 0.6 \cdot 80 \cdot 409500 \cdot (1-0.5) \cdot 10^{-6} = 0.943$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), $G = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 0.1 \cdot 1.2 \cdot 0.8 \cdot 0.6 \cdot 80 \cdot 203.934 \cdot (1-0.5) / 3600 = 0.1305$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.1305	0.943

Источник загрязнения: 6001, Неорг.выброс

Источник выделения: 6001 04, Формирование отвала

Список литературы:

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

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

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

Вид работ: Расчет выбросов твердых частиц с породных отвалов (п. 9.3.1)

Влажность материала в диапазоне: 9.0 - 10 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), $K0 = 0.2$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

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

Наименование оборудования: Бульдозер

Удельное выделение твердых частиц, г/м3(табл.9.3), $Q = 5.6$

Количество породы, подаваемой на отвал, м3/год, $MGOD = 315000$

Максимальное количество породы, поступающей в отвал, м3/час, $MH = 156.872$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0$

Тип отвала: действующий

Коэфф. учитывающий эффективность сдувания с отвалов(с.202), $K2 = 1$

Площадь пылящей поверхности отвала, м2, $S = 30$

Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, 10^{-6} кг/м2*с (см. стр. 202), $W0 = 0.1$

Коэффициент измельчения материала, $F = 0.1$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TS = 9$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Количество выбросов при формировании отвалов:

Валовый выброс, т/год (9.12), $M1 = K0 \cdot K1 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 0.2 \cdot 1.2 \cdot 5.6 \cdot 315000 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.423$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13), $G1 = K0 \cdot K1 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 0.2 \cdot 1.2 \cdot 5.6 \cdot 156.872 \cdot (1-0) / 3600 = 0.0586$

Количество выбросов при сдувании с поверхности породных отвалов:

Валовый выброс, т/год (9.14), $M2 = 86.4 \cdot K0 \cdot K1 \cdot K2 \cdot S \cdot W0 \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot (365-TS) \cdot (1-N) = 86.4 \cdot 0.2 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} \cdot 0.1 \cdot (365-9) \cdot (1-0) = 0.002215$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.16), $G2 = K0 \cdot K1 \cdot K2 \cdot S \cdot W0 \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot (1-N) \cdot 1000 = 0.2 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} \cdot 0.1 \cdot (1-0) \cdot 1000 = 0.000072$

Итого валовый выброс, т/год, $M = M1 + M2 = 0.423 + 0.002215 = 0.425$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = 0.0586$

наблюдается в процессе формирования отвала

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.0586	0.425

Источник загрязнения: 6002, Неорг.выброс

Источник выделения: 6002 01, Добыча ПГС

Список литературы:

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

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

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

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

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Влажность материала в диапазоне: 10 - 100 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), $K0 = 0.1$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

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

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

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

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5), $K5 = 0.7$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 120$
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0.8$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, $MGOD = 2351202$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, $MH = 1170.9$

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

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), $M = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 120 \cdot 2351202 \cdot (1-0.8) \cdot 10^{-6} = 4.74$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), $G = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 0.1 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 120 \cdot 1170.9 \cdot (1-0.8) / 3600 = 0.656$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.656	4.74

Источник загрязнения: 6002, Неорг.выброс

Источник выделения: 6002 02, Погрузка ПГС

Список литературы:

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

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

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

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

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Влажность материала в диапазоне: 10 - 100 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), $K0 = 0.1$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

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

Местные условия: склады, хранилища открытые с 3-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4), $K4 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5), $K_5 = 0.7$
 Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 120$
 Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0.8$
 Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, $MGOD = 2351202$
 Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, $MH = 1170.9$

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

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), $\_M\_ = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 1.2 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 120 \cdot 2351202 \cdot (1-0.8) \cdot 10^{-6} = 3.79$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), $\_G\_ = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 0.1 \cdot 1.2 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 120 \cdot 1170.9 \cdot (1-0.8) / 3600 = 0.525$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.525	3.79

Источник загрязнения: 6002, Неорг.выброс

Источник выделения: 6002 03, Перевозка ПГС

Список литературы:

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

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

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

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

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Влажность материала в диапазоне: 10 - 100 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), $K_0 = 0.1$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), $K_1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4), $K_4 = 0.1$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

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

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

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0.8$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, $MGOD = 2351202$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, $MH = 1170.9$

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

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), $_M = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 120 \cdot 2351202 \cdot (1-0.8) \cdot 10^{-6} = 0.406$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), $_G = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 0.1 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 120 \cdot 1170.9 \cdot (1-0.8) / 3600 = 0.0562$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.0562	0.406

Источник загрязнения: 6003

Источник выделения: 6003 01, Заправка автотранспорта

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), $CMAX = 3.92$

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $QOZ = 0$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $CAOZ = 1.98$

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $QVL = 25$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м³(Прил. 15), $CAMVL = 2.66$
 Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м³/час, $VTRK = 0.4$
 Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, $NN = 1$

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), $GB = NN \cdot CMAX \cdot VTRK / 3600 = 1 \cdot 3.92 \cdot 0.4 / 3600 = 0.0004356$
 Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), $MBA = (CAMOZ \cdot QOZ + CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (1.98 \cdot 0 + 2.66 \cdot 25) \cdot 10^{-6} = 0.0000665$
 Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 50$
 Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (0 + 25) \cdot 10^{-6} = 0.000625$
 Валовый выброс, т/год (9.2.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.0000665 + 0.000625 = 0.000692$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000692 / 100 = 0.00069$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.0004356 / 100 = 0.000434$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000692 / 100 = 0.000001938$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.0004356 / 100 = 0.00000122$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000122	0.000001938
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000434	0.00069

Источник загрязнения: 6004, Неорг.выброс
 Источник выделения: 6004 01, Автотранспорт

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
 ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 32$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 131$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 2$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 3$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 80$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 13$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 192$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 12$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 208$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 5$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 1.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.5 \cdot 208 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 80 + 1.5 \cdot 13 = 1111.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1111.5 \cdot 3 \cdot 131 \cdot 10^{-6} = 0.437$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.5 \cdot 5 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 192 + 1.5 \cdot 12 = 909.1$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 909.1 \cdot 2 / 30 / 60 = 1.01$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.7$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.25$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.7 \cdot 208 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 80 + 0.25 \cdot 13 = 221.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 221.7 \cdot 3 \cdot 131 \cdot 10^{-6} =$
0.0871

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.7 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 192 + 0.25 \cdot 12 =$ **181.2**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 181.2 \cdot 2 / 30 / 60 =$
0.2013

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 2.6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 2.6 \cdot 208 + 1.3 \cdot 2.6 \cdot 80 + 0.5 \cdot 13 =$ **817.7**

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 817.7 \cdot 3 \cdot 131 \cdot 10^{-6} =$
0.3214

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.6 \cdot 5 + 1.3 \cdot 2.6 \cdot 192 + 0.5 \cdot 12 =$ **668**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 668 \cdot 2 / 30 / 60 =$
0.742

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.3214 =$ **0.257**

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.742 =$ **0.594**

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.3214 =$ **0.0418**

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.742 =$ **0.0965**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.02$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.2 \cdot 208 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 80 + 0.02 \cdot 13 =$ **62.7**

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 62.7 \cdot 3 \cdot 131 \cdot 10^{-6} =$
0.02464

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.2 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 192 + 0.02 \cdot 12 =$ **51.2**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 51.2 \cdot 2 / 30 / 60 =$
0.0569

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.39$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.072$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.39 \cdot 208 + 1.3 \cdot 0.39 \cdot 80 + 0.072 \cdot 13 = 122.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 122.6 \cdot 3 \cdot 131 \cdot 10^{-6} = 0.0482$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.39 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.39 \cdot 192 + 0.072 \cdot 12 = 100.2$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 100.2 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.1113$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 131$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течение 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 80$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 13$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 192$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 12$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 208$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 5$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 6.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 2.9$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6.1 \cdot 208 + 1.3 \cdot 6.1 \cdot 80 + 2.9 \cdot 13 = 1940.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1940.9 \cdot 2 \cdot 131 \cdot 10^{-6} = 0.509$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6.1 \cdot 5 + 1.3 \cdot 6.1 \cdot 192 + 2.9 \cdot 12 = 1587.9$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1587.9 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.882$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.9), $MXX = 0.45$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1 \cdot 208 + 1.3 \cdot 1 \cdot 80 + 0.45 \cdot 13 = 317.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 317.9 \cdot 2 \cdot 131 \cdot 10^{-6} = 0.0833$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1 \cdot 5 + 1.3 \cdot 1 \cdot 192 + 0.45 \cdot 12 = 260$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 260 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1444$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4 \cdot 208 + 1.3 \cdot 4 \cdot 80 + 1 \cdot 13 = 1261$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1261 \cdot 2 \cdot 131 \cdot 10^{-6} = 0.3304$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4 \cdot 5 + 1.3 \cdot 4 \cdot 192 + 1 \cdot 12 = 1030.4$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1030.4 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.572$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.3304 = 0.2643$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.572 = 0.458$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.3304 = 0.04295$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.572 = 0.0744$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.04$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.3 \cdot 208 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 80 + 0.04 \cdot 13 = 94.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 94.1 \cdot 2 \cdot 131 \cdot 10^{-6} = 0.02465$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 192 + 0.04 \cdot 12 = 76.9$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 76.9 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0427$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.54$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.54 \cdot 208 + 1.3 \cdot 0.54 \cdot 80 + 0.1 \cdot 13 = 169.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 169.8 \cdot 2 \cdot 131 \cdot 10^{-6} = 0.0445$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.54 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.54 \cdot 192 + 0.1 \cdot 12 = 138.7$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 138.7 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.077$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 32$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 131$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 208$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 80$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 13$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 5$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 192$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 12$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, указанное

пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 5 + 192 + 12 = 209$

Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 = 30$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 208 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 80 + 3.91 \cdot 13 = 702.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (3.9 \cdot 0 + 2.09 \cdot 5 + 3.91 \cdot 12) / 209 = 8.23$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 702.9 \cdot 2 \cdot 131 / 10^6 = 0.184$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.23 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00457$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, указанное

пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 5 + 192 + 12 = 209$

Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 = 30$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 208 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 80 + 0.49 \cdot 13 = 227.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (0.49 \cdot 0 + 0.71 \cdot 5 + 0.49 \cdot 12) / 209 = 1.354$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 227.9 \cdot 2 \cdot 131 / 10^6 = 0.0597$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.354 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000752$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, указанное

пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 5 + 192 + 12 = 209$

Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 = 30$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 208 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 80 + 0.78 \cdot 13 = 1261.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (0.78 \cdot 0 + 4.01 \cdot 5 + 0.78 \cdot 12) / 209 = 4.22$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1261.3 \cdot 2 \cdot 131 / 10^6 = 0.3305$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.22 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.002344$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.3305 = 0.2644$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.002344 = 0.001875$

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

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.3305 = 0.043$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.002344 = 0.000305$

Примесь: 0328 Углерод (Сажка, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 5 + 192 + 12 = 209$
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 = 30$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 208 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 80 + 0.1 \cdot 13 = 141.7$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (0.1 \cdot 0 + 0.45 \cdot 5 + 0.1 \cdot 12) / 209 = 0.495$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 141.7 \cdot 2 \cdot 131 / 10^6 = 0.0371$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.495 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000275$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 5 + 192 + 12 = 209$
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 = 30$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 208 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 80 + 0.16 \cdot 13 = 98.8$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (0.16 \cdot 0 + 0.31 \cdot 5 + 0.16 \cdot 12) / 209 = 0.498$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 98.8 \cdot 2 \cdot 131 / 10^6 = 0.0259$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.498 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0002767$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn , см	Nk , шт	A	$Nk1$, шт.	$L1$, км	$L1n$, км	Txs , мин	$L2$, км	$L2n$, км	Txm , мин	
131	3	1.00	2	208	80	13	5	192	12	
ЗВ	Mxx , г/мин	ML , г/км	г/с			т/год				
0337	1.5	3.5	1.01			0.437				
2732	0.25	0.7	0.2013			0.0871				
0301	0.5	2.6	0.594			0.257				
0304	0.5	2.6	0.0965			0.0418				
0328	0.02	0.2	0.0569			0.02464				

0330	0.072	0.39	0.1113	0.0482

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)										
Dn, сум	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
131	2	1.00	1	208	80	13	5	192	12	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	2.9	6.1	0.882			0.509				
2732	0.45	1	0.1444			0.0833				
0301	1	4	0.458			0.2643				
0304	1	4	0.0744			0.04295				
0328	0.04	0.3	0.0427			0.02465				
0330	0.1	0.54	0.077			0.0445				

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сум	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
131	2	1.00	1	208	80	13	5	192	12	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.09	0.00457			0.184				
2732	0.49	0.71	0.000752			0.0597				
0301	0.78	4.01	0.001875			0.2644				
0304	0.78	4.01	0.000305			0.043				
0328	0.1	0.45	0.000275			0.0371				
0330	0.16	0.31	0.0002767			0.0259				

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.89657	1.13
2732	Керосин (654*)	0.346452	0.2301
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.053875	0.7857
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.099875	0.08639
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1885767	0.1186
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.171205	0.12775

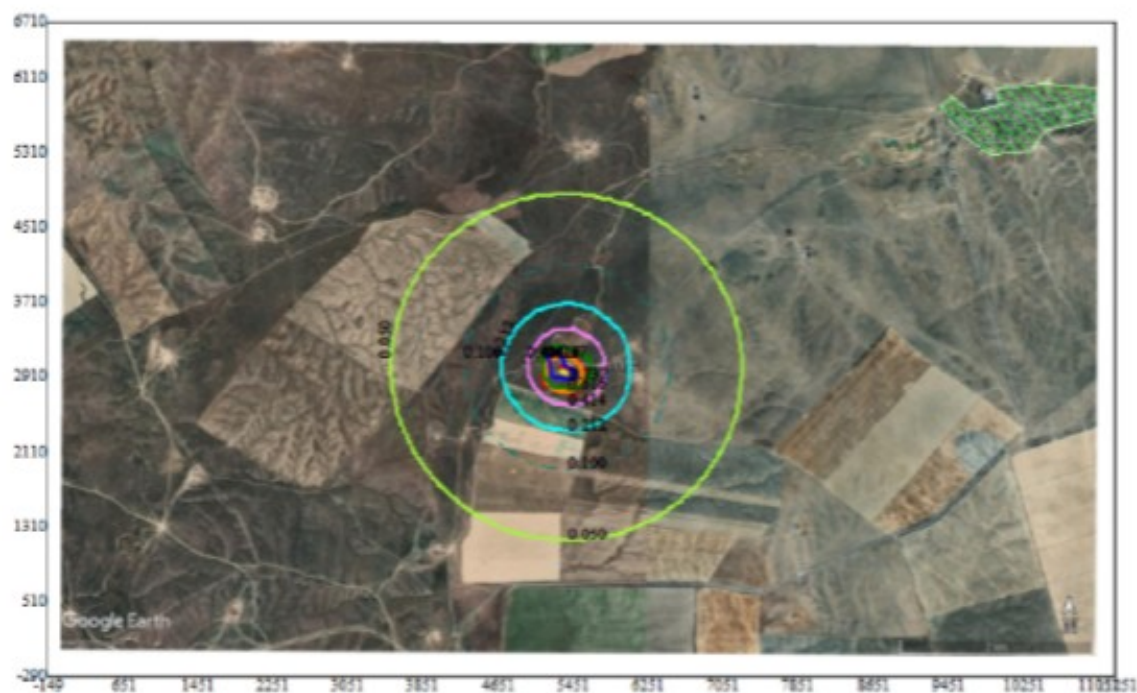
ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.053875	0.7857
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.171205	0.12775
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.099875	0.08639
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1885767	0.1186
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.89657	1.13
2732	Керосин (654*)	0.346452	0.2301

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Приложение Б. Результаты расчета рассеивания

Город : 015 Сарыагашский район
Объект : 0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



0 641 1923м.
Масштаб 1:64100

Условные обозначения:

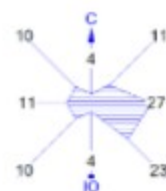
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расч. прямоугольник N 01

Изоплюгии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.212 ПДК
- 0.414 ПДК
- 0.616 ПДК
- 0.737 ПДК

Макс концентрация 0.8180959 ПДК достигается в точке х= 5251 у= 3110
При опасном направлении 123° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11400 м, высота 7000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 58*36
Расчет на существующее положение.

Город : 015 Сарыагашский район
 Объект : 0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2" Вар.№ 1
 ТК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



0 641 1923 м.
 Масштаб 1:64100

Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.055 ПДК
 0.100 ПДК
 0.109 ПДК
 0.182 ПДК
 0.196 ПДК

Макс концентрация 0.2162665 ПДК достигается в точке х= 5451 y= 2910
 При опасном направлении 337° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11400 м, высота 7000 м,
 шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 58*36
 Расчет на существующее положение.

Город : 015 Сарыагашский район
 Объект : 0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)



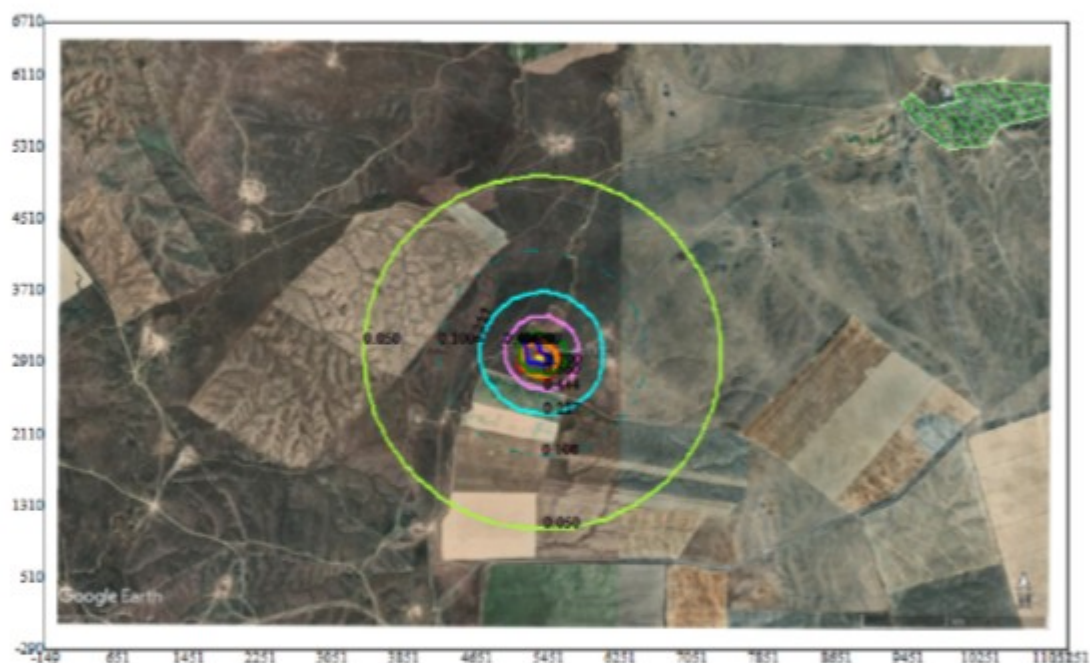
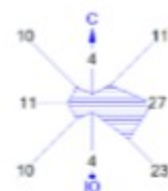
0 641 1923 м.
 Масштаб 1:64100

Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.217 ПДК
 0.428 ПДК
 0.640 ПДК
 0.766 ПДК

Макс концентрация 0.8505136 ПДК достигается в точке х= 5251 у= 2910
 При опасном направлении 92° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11400 м, высота 7000 м,
 шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 58*36
 Расчет на существующее положение.

Город : 015 Сарыагашский район
 Объект : 0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 5007 0301+0330



0 641 1923м.
 Масштаб 1:64100

Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолиния в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.227 ПДК
 0.444 ПДК
 0.660 ПДК
 0.790 ПДК

Макс концентрация 0.8766506 ПДК достигается в точке x= 5251 y= 3110
 При опасном направлении 123° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11400 м, высота 7000 м,
 шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 58*36
 Расчет на существующее положение.

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Сарыагашский район

Коэффициент A = 200

Скорость ветра U_{мр} = 17.8 м/с (для лета 17.8, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 7.0 м/с

Температура летняя = 32.1 град.С

Температура зимняя = -9.6 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 :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>	<Ис>	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
014301	6004	П1	2.0				28.0	5401	3016	30	110	70	1.0	1.000	0 1.053875

4. Расчетные параметры C_м,U_м,X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C _м - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м		п/п	код	ис	доли ПДК	м/с	м		
1	014301 6004	1.053875	П1	0.984630	0.50	108.3									
Суммарный M _г = 1.053875 г/с															
Сумма C _м по всем источникам = 0.984630 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11400x7000 с шагом 200

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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= 5551, Y= 3210
размеры: длина(по X)= 11400, ширина(по Y)= 7000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| ~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
| ~~~~~ |

y= 6710 : Y-строка 1 Смах= 0.023 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qс : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qс : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:

Сс : 0.005: 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:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qс : 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:

Сс : 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:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qс : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 6510 : Y-строка 2 Смах= 0.025 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qс : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qс : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:

Сс : 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:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qс : 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:

Сс : 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: 0.003:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qс : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 6310 : Y-строка 3 Смах= 0.026 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qс : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qс : 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:

Сс : 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:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qс : 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:

Сс : 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:


```

-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----

y= 6110 : Y-строка 4 Сmax= 0.028 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
-----

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
-----

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017:
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: 0.004: 0.003: 0.003:
-----

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----

y= 5910 : Y-строка 5 Сmax= 0.030 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
-----

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029:
Cc : 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:
-----

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 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:
-----

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
-----

y= 5710 : Y-строка 6 Сmax= 0.033 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
-----

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032:
Cc : 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: 0.006: 0.006:
-----

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 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: 0.004:
-----

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
-----

y= 5510 : Y-строка 7 Сmax= 0.036 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----

```

```

Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
-----
y= 5310 : Y-строка 8 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037:
Cc : 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: 0.007:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 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:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
-----
y= 5110 : Y-строка 9 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=176)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
-----
y= 4910 : Y-строка 10 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=182)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----

```

Qc : 0.044: 0.042: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 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: 0.004:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

y= 4710 : Y-строка 11 Cmax= 0.055 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=182)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Фоп: 107 : 108 : 108 : 109 : 110 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 116 : 117 : 118 : 120 : 122 : 124 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.03 :16.04 :15.09 :14.34 :13.34 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.050: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.053: 0.051:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Фоп: 126 : 128 : 131 : 134 : 138 : 141 : 146 : 151 : 156 : 162 : 168 : 175 : 182 : 188 : 195 : 201 :
Uon:12.46 :11.53 :10.86 :10.11 :9.36 :8.65 :8.01 :7.42 :6.94 :6.55 :6.26 :6.11 :6.08 :6.18 :6.41 :6.73 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 207 : 212 : 216 : 221 : 224 : 228 : 230 : 233 : 235 : 237 : 239 : 241 : 242 : 244 : 245 : 246 :
Uon: 7.18 : 7.73 : 8.29 : 8.99 : 9.69 :10.48 :11.29 :12.11 :12.91 :13.78 :14.73 :15.71 :16.61 :17.45 :17.80 :17.80 :

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 247 : 248 : 249 : 250 : 251 : 251 : 252 : 253 : 253 : 254 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :

y= 4510 : Y-строка 12 Cmax= 0.064 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=182)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Фоп: 105 : 106 : 106 : 107 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 115 : 117 : 119 : 120 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.46 :16.62 :15.55 :14.69 :13.78 :12.77 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.049: 0.053: 0.057: 0.060: 0.063: 0.064: 0.064: 0.063: 0.061: 0.058:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Фоп: 122 : 125 : 127 : 131 : 134 : 138 : 142 : 148 : 153 : 160 : 167 : 174 : 182 : 190 : 197 : 204 :
Uon:11.95 :11.07 :10.22 :9.38 :8.55 :7.84 :7.12 :6.41 :5.94 :5.51 :5.15 :4.78 :4.72 :4.82 :5.32 :5.68 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.054: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 210 : 215 : 220 : 224 : 228 : 231 : 234 : 236 : 239 : 241 : 242 : 244 : 245 : 247 : 248 : 249 :
Uon: 6.22 : 6.79 : 7.45 : 8.20 : 8.96 : 9.78 :10.62 :11.53 :12.35 :13.27 :14.15 :15.07 :16.04 :17.06 :17.80 :17.80 :

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 250 : 251 : 251 : 252 : 253 : 254 : 254 : 255 : 255 : 256 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :

y= 4310 : Y-строка 13 Cmax= 0.077 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=182)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Фоп: 103 : 104 : 104 : 105 : 105 : 106 : 107 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 114 : 115 : 117 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.14 :16.11 :15.11 :14.16 :13.25 :12.30 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.050: 0.055: 0.060: 0.065: 0.070: 0.074: 0.077: 0.077: 0.076: 0.072: 0.067:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп: 119 : 121 : 124 : 127 : 130 : 134 : 138 : 144 : 150 : 157 : 165 : 173 : 182 : 191 : 199 : 207 :
Uon:11.41 :10.48 : 9.57 : 8.66 : 7.86 : 7.03 : 6.28 : 5.57 : 4.85 : 4.29 : 3.84 : 3.56 : 3.52 : 3.63 : 3.97 : 4.41 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.062: 0.057: 0.052: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 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: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 213 : 219 : 224 : 228 : 232 : 235 : 238 : 240 : 242 : 244 : 246 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 :
Uon: 5.24 : 5.94 : 6.64 : 7.43 : 8.28 : 9.11 : 10.05 : 10.94 : 11.87 : 12.86 : 13.78 : 14.72 : 15.71 : 16.71 : 17.80 : 17.80 :

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 252 : 253 : 254 : 254 : 255 : 256 : 256 : 257 : 257 : 258 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :

y= 4110 : Y-строка 14 Cmax= 0.098 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=183)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп: 101 : 102 : 102 : 102 : 103 : 104 : 104 : 105 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 112 : 113 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :16.85 :15.78 :14.81 :13.78 :12.79 :11.89 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.034: 0.037: 0.041: 0.045: 0.049: 0.055: 0.061: 0.068: 0.076: 0.084: 0.092: 0.097: 0.098: 0.095: 0.087: 0.079:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
Фоп: 115 : 117 : 119 : 122 : 125 : 129 : 134 : 139 : 146 : 153 : 162 : 172 : 183 : 193 : 202 : 211 :
Uon:10.91 : 9.92 : 9.01 : 8.10 : 7.18 : 6.29 : 5.46 : 4.60 : 3.84 : 3.12 : 2.52 : 2.10 : 1.96 : 2.21 : 2.69 : 3.34 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.071: 0.063: 0.057: 0.051: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021:
Cc : 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 218 : 224 : 229 : 233 : 236 : 239 : 242 : 244 : 246 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 :
Uon: 4.09 : 4.91 : 5.91 : 6.74 : 7.65 : 8.53 : 9.47 : 10.44 : 11.41 : 12.34 : 13.33 : 14.39 : 15.40 : 16.40 : 17.28 : 17.80 :

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 255 : 256 : 256 : 257 : 257 : 258 : 258 : 259 : 259 : 259 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :

y= 3910 : Y-строка 15 Cmax= 0.136 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=183)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.031: 0.033:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Фоп: 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 102 : 103 : 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.31 :16.59 :15.55 :14.54 :13.46 :12.44 :11.53 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.053: 0.059: 0.068: 0.078: 0.091: 0.106: 0.122: 0.133: 0.136: 0.128: 0.113: 0.097:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.027: 0.026: 0.023: 0.019:
Фоп: 111 : 113 : 115 : 117 : 120 : 124 : 128 : 133 : 140 : 149 : 159 : 171 : 183 : 196 : 207 : 216 :
Uon:10.50 : 9.47 : 8.60 : 7.55 : 6.59 : 5.65 : 4.72 : 3.74 : 2.79 : 1.59 : 1.30 : 1.19 : 1.15 : 1.21 : 1.40 : 2.08 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.083: 0.071: 0.062: 0.055: 0.049: 0.045: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 224 : 230 : 234 : 238 : 242 : 244 : 246 : 248 : 250 : 251 : 253 : 254 : 255 : 255 : 256 : 257 :
Uon: 3.10 : 4.07 : 5.17 : 6.13 : 7.07 : 8.05 : 9.02 : 10.03 : 11.02 : 12.01 : 12.96 : 13.92 : 14.97 : 15.98 : 17.05 : 17.80 :

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 258 : 258 : 259 : 259 : 260 : 260 : 260 : 261 : 261 : 261 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :

y= 3710 : Y-строка 16 Cmax= 0.201 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=184)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Фоп: 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 100 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 105 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.29 :16.23 :15.17 :14.18 :13.20 :12.19 :11.20 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.037: 0.040: 0.044: 0.050: 0.056: 0.064: 0.075: 0.090: 0.111: 0.140: 0.171: 0.196: 0.201: 0.183: 0.154: 0.123:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.034: 0.039: 0.040: 0.037: 0.031: 0.025:
Фоп: 106 : 108 : 110 : 112 : 114 : 117 : 121 : 126 : 133 : 142 : 153 : 168 : 184 : 200 : 213 : 223 :
Uon:10.18 :9.11 : 8.13 : 7.09 : 6.09 : 5.08 : 4.01 : 2.90 : 1.55 : 1.17 : 1.03 : 0.95 : 0.93 : 0.97 : 1.06 : 1.27 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.098: 0.081: 0.069: 0.059: 0.052: 0.047: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022:
Cc : 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 231 : 236 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 259 : 260 :
Uon: 2.05 : 3.31 : 4.41 : 5.60 : 6.59 : 7.62 : 8.64 : 9.68 : 10.66 : 11.85 : 12.77 : 13.78 : 14.76 : 15.77 : 16.86 : 17.80 :

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 260 : 261 : 261 : 262 : 262 : 262 : 262 : 263 : 263 : 263 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :

y= 3510 : Y-строка 17 Cmax= 0.321 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=186)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Фоп: 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 99 : 100 : 100 : 101 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.15 :16.07 :15.03 :14.14 :12.98 :11.99 :10.95 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.038: 0.041: 0.046: 0.052: 0.059: 0.069: 0.083: 0.103: 0.137: 0.186: 0.250: 0.308: 0.321: 0.278: 0.213: 0.158:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.037: 0.050: 0.062: 0.064: 0.056: 0.043: 0.032:
Фоп: 102 : 103 : 104 : 106 : 108 : 110 : 113 : 118 : 123 : 132 : 145 : 163 : 186 : 207 : 222 : 233 :
Uon: 9.92 : 8.87 : 7.82 : 6.74 : 5.67 : 4.60 : 3.43 : 1.98 : 1.20 : 1.00 : 0.87 : 0.79 : 0.77 : 0.82 : 0.91 : 1.05 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.117: 0.091: 0.074: 0.063: 0.055: 0.048: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022:
Cc : 0.023: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 240 : 245 : 248 : 251 : 253 : 255 : 256 : 258 : 259 : 259 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 : 263 :
Uon: 1.36 : 2.66 : 3.90 : 5.15 : 6.23 : 7.28 : 8.36 : 9.40 : 10.42 : 11.41 : 12.44 : 13.51 : 14.60 : 15.55 : 16.71 : 17.80 :

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 265 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :

y= 3310 : Y-строка 18 Cmax= 0.546 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=190)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.06 :15.97 :14.93 :13.92 :12.82 :11.84 :10.76 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.038: 0.042: 0.047: 0.053: 0.061: 0.073: 0.089: 0.116: 0.163: 0.242: 0.368: 0.516: 0.546: 0.432: 0.292: 0.195:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.033: 0.048: 0.074: 0.103: 0.109: 0.086: 0.058: 0.039:
Фоп: 97 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 130 : 154 : 190 : 220 : 237 : 245 :
Uon: 9.70 : 8.63 : 7.59 : 6.41 : 5.42 : 4.24 : 2.99 : 1.47 : 1.08 : 0.90 : 0.76 : 0.66 : 0.62 : 0.69 : 0.81 : 0.96 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.136: 0.100: 0.079: 0.066: 0.057: 0.050: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022:
Cc : 0.027: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

Фоп: 251 : 254 : 257 : 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 :
Uоп: 1.20 : 2.10 : 3.56 : 4.75 : 5.95 : 7.05 : 8.14 : 9.16 : 10.28 : 11.30 : 12.33 : 13.36 : 14.50 : 15.55 : 16.60 : 17.80 :

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qс : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:

Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Фоп: 266 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 :

Uоп: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 :

y= 3110 : Y-строка 19 Смах= 0.818 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=123)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qс : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035:

Сс : 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:

Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 :

Uоп: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qс : 0.038: 0.042: 0.048: 0.054: 0.062: 0.075: 0.093: 0.124: 0.181: 0.284: 0.483: 0.818: 0.675: 0.617: 0.362: 0.222:

Сс : 0.008: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.036: 0.057: 0.097: 0.164: 0.135: 0.123: 0.072: 0.044:

Фоп: 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : 123 : 208 : 249 : 258 : 262 :

Uоп: 9.67 : 8.54 : 7.47 : 6.41 : 5.27 : 4.07 : 2.72 : 1.33 : 1.02 : 0.84 : 0.69 : 0.56 : 0.50 : 0.61 : 0.76 : 0.92 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qс : 0.148: 0.105: 0.082: 0.068: 0.058: 0.051: 0.045: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022:

Сс : 0.030: 0.021: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

Фоп: 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 :

Uоп: 1.13 : 1.82 : 3.40 : 4.65 : 5.84 : 6.93 : 8.04 : 9.09 : 10.20 : 11.25 : 12.27 : 13.32 : 14.44 : 15.40 : 16.55 : 17.46 :

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qс : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:

Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Фоп: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :

Uоп: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 :

y= 2910 : Y-строка 20 Смах= 0.778 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=336)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qс : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035:

Сс : 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:

Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 :

Uоп: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qс : 0.038: 0.042: 0.048: 0.054: 0.062: 0.074: 0.092: 0.124: 0.179: 0.280: 0.470: 0.734: 0.778: 0.632: 0.364: 0.223:

Сс : 0.008: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.025: 0.036: 0.056: 0.094: 0.147: 0.156: 0.126: 0.073: 0.045:

Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 54 : 336 : 293 : 283 : 279 :

Uоп: 9.67 : 8.54 : 7.47 : 6.41 : 5.27 : 4.02 : 2.70 : 1.31 : 1.01 : 0.84 : 0.69 : 0.53 : 0.50 : 0.63 : 0.77 : 0.93 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qс : 0.148: 0.105: 0.082: 0.068: 0.058: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022:

Сс : 0.030: 0.021: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

Фоп: 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 :

Uоп: 1.14 : 1.84 : 3.44 : 4.65 : 5.85 : 6.94 : 8.04 : 9.09 : 10.20 : 11.25 : 12.27 : 13.32 : 14.44 : 15.40 : 16.55 : 17.46 :

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qс : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:

Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :

Uоп: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 :

y= 2710 : Y-строка 21 Смах= 0.537 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=351)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qс : 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035:

Сс : 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:

Фоп: 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 83 :

Uоп: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 :

```

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:
Qc : 0.038: 0.042: 0.047: 0.053: 0.061: 0.072: 0.088: 0.115: 0.161: 0.235: 0.352: 0.489: 0.537: 0.434: 0.293: 0.195:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.018: 0.023: 0.032: 0.047: 0.070: 0.098: 0.107: 0.087: 0.059: 0.039:
Фоп: 83 : 82 : 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 72 : 68 : 61 : 49 : 26 : 351 : 321 : 304 : 295 :
Uоп: 9.70 : 8.63 : 7.60 : 6.62 : 5.42 : 4.20 : 2.92 : 1.43 : 1.06 : 0.89 : 0.75 : 0.65 : 0.63 : 0.71 : 0.83 : 0.98 :
~~~~~
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:
Qc : 0.136: 0.100: 0.080: 0.066: 0.057: 0.050: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022:
Cc : 0.027: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 290 : 286 : 284 : 282 : 280 : 279 : 278 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 275 :
Uоп: 1.21 : 2.23 : 3.65 : 4.84 : 5.96 : 7.06 : 8.14 : 9.17 : 10.29 : 11.30 : 12.34 : 13.37 : 14.50 : 15.55 : 16.60 : 17.80 :
~~~~~
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :
Uоп: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 :
~~~~~
y= 2510 : Y-строка 22 Стах= 0.313 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Фоп: 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 :
Uоп: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.16 : 16.08 : 15.03 : 14.15 : 12.99 : 12.00 : 10.96 :
~~~~~
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:
Qc : 0.037: 0.041: 0.046: 0.051: 0.059: 0.068: 0.082: 0.102: 0.134: 0.181: 0.241: 0.297: 0.313: 0.275: 0.213: 0.157:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.027: 0.036: 0.048: 0.059: 0.063: 0.055: 0.043: 0.031:
Фоп: 78 : 77 : 75 : 74 : 72 : 69 : 66 : 62 : 56 : 47 : 35 : 17 : 355 : 334 : 318 : 308 :
Uоп: 9.87 : 8.88 : 7.84 : 6.76 : 5.70 : 4.45 : 3.35 : 1.89 : 1.19 : 0.98 : 0.86 : 0.79 : 0.78 : 0.84 : 0.94 : 1.10 :
~~~~~
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:
Qc : 0.117: 0.091: 0.075: 0.064: 0.055: 0.049: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022:
Cc : 0.023: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 301 : 296 : 292 : 289 : 287 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 : 277 :
Uоп: 1.44 : 2.83 : 4.06 : 5.18 : 6.23 : 7.29 : 8.36 : 9.40 : 10.44 : 11.41 : 12.45 : 13.52 : 14.61 : 15.55 : 16.72 : 17.80 :
~~~~~
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 277 : 277 : 276 : 276 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 275 :
Uоп: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 :
~~~~~
y= 2310 : Y-строка 23 Стах= 0.197 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Фоп: 83 : 82 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 79 : 78 : 77 : 77 : 76 : 75 :
Uоп: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.30 : 16.24 : 15.18 : 14.33 : 13.22 : 12.21 : 11.21 :
~~~~~
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:
Qc : 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.055: 0.063: 0.074: 0.088: 0.109: 0.136: 0.166: 0.190: 0.197: 0.181: 0.153: 0.123:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.038: 0.039: 0.036: 0.031: 0.025:
Фоп: 73 : 72 : 70 : 68 : 65 : 62 : 58 : 53 : 47 : 38 : 26 : 12 : 356 : 341 : 328 : 317 :
Uоп: 10.20 : 9.13 : 8.15 : 7.12 : 6.10 : 5.08 : 3.88 : 2.77 : 1.64 : 1.15 : 1.02 : 0.95 : 0.94 : 0.99 : 1.10 : 1.32 :
~~~~~
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:
Qc : 0.098: 0.081: 0.069: 0.060: 0.053: 0.047: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022:
Cc : 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 310 : 304 : 299 : 296 : 293 : 291 : 289 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 280 :
Uоп: 2.29 : 3.52 : 4.54 : 5.62 : 6.62 : 7.64 : 8.62 : 9.68 : 10.67 : 11.86 : 12.78 : 13.78 : 14.77 : 15.78 : 16.86 : 17.80 :
~~~~~
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 280 : 279 : 279 : 279 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 :
Uоп: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 :

```

y= 2110 : Y-строка 24 Cmax= 0.133 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=357)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.033:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Фоп: 81 : 80 : 80 : 80 : 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 70 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :16.60 :15.55 :14.56 :13.48 :12.45 :11.53 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.035: 0.039: 0.042: 0.047: 0.052: 0.059: 0.066: 0.076: 0.088: 0.104: 0.119: 0.130: 0.133: 0.126: 0.112: 0.097:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.027: 0.025: 0.022: 0.019:
Фоп: 69 : 67 : 65 : 63 : 60 : 56 : 52 : 46 : 40 : 31 : 21 : 9 : 357 : 345 : 334 : 324 :
Uon:10.52 :9.57 :8.53 :7.58 :6.62 :5.69 :4.52 :3.66 :2.65 :1.65 :1.31 :1.19 :1.18 :1.23 :1.46 :2.32 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.083: 0.072: 0.063: 0.056: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 317 : 311 : 306 : 302 : 299 : 296 : 294 : 292 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 :
Uon:3.33 :4.25 :5.23 :6.15 :7.09 :8.08 :9.04 :10.06 :11.04 :12.03 :12.98 :14.11 :14.98 :15.99 :17.06 :17.80 :

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.021: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 283 : 282 : 281 : 281 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 279 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :

y= 1910 : Y-строка 25 Cmax= 0.097 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=357)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп: 79 : 78 : 78 : 77 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 68 : 67 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :16.86 :15.80 :14.82 :13.92 :12.82 :11.92 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.054: 0.060: 0.066: 0.074: 0.082: 0.090: 0.096: 0.097: 0.094: 0.087: 0.079:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.017: 0.016:
Фоп: 65 : 63 : 60 : 58 : 54 : 51 : 46 : 41 : 34 : 26 : 18 : 8 : 357 : 347 : 338 : 330 :
Uon:10.94 :10.01 :9.04 :8.13 :7.21 :6.35 :5.52 :4.42 :3.76 :3.07 :2.49 :2.15 :2.08 :2.38 :2.90 :3.52 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.071: 0.064: 0.057: 0.051: 0.047: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021:
Cc : 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 322 : 316 : 311 : 307 : 304 : 301 : 298 : 296 : 294 : 293 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 :
Uon:4.24 :5.11 :5.90 :6.77 :7.68 :8.56 :9.47 :10.47 :11.41 :12.36 :13.32 :14.41 :15.40 :16.26 :17.30 :17.80 :

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 285 : 285 : 284 : 283 : 283 : 282 : 282 : 281 : 281 : 281 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :

y= 1710 : Y-строка 26 Cmax= 0.077 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=358)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Фоп: 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 73 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 67 : 66 : 65 : 63 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.15 :16.13 :15.12 :14.32 :13.28 :12.33 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.049: 0.054: 0.059: 0.064: 0.069: 0.073: 0.076: 0.077: 0.075: 0.072: 0.067:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп: 61 : 59 : 56 : 53 : 50 : 46 : 41 : 36 : 30 : 23 : 15 : 7 : 358 : 349 : 341 : 334 :
Uon:11.41 :10.50 :9.58 :8.69 :7.90 :7.07 :6.33 :5.63 :4.78 :4.25 :3.83 :3.62 :3.62 :3.77 :4.10 :4.54 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.062: 0.057: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 327 : 321 : 316 : 312 : 308 : 305 : 302 : 300 : 298 : 296 : 295 : 293 : 292 : 291 : 290 : 289 :
Uon: 5.32 : 5.94 : 6.68 : 7.46 : 8.29 : 9.14 : 10.08 : 10.97 : 11.90 : 12.76 : 13.78 : 14.74 : 15.71 : 16.73 : 17.80 : 17.80 :

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 288 : 287 : 286 : 286 : 285 : 284 : 284 : 283 : 283 : 283 :
Uon: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 :

y= 1510 : Y-строка 27 Cmax= 0.064 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=358)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп: 75 : 74 : 74 : 73 : 72 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 64 : 63 : 61 : 59 :
Uon: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 16.65 : 15.71 : 14.71 : 13.78 : 12.80 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.052: 0.056: 0.059: 0.062: 0.063: 0.064: 0.063: 0.061: 0.058:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Фоп: 57 : 55 : 52 : 49 : 46 : 42 : 37 : 32 : 26 : 20 : 13 : 6 : 358 : 351 : 343 : 337 :
Uon: 11.98 : 11.11 : 10.26 : 9.44 : 8.62 : 7.88 : 7.17 : 6.62 : 5.99 : 5.57 : 5.25 : 4.84 : 4.83 : 5.08 : 5.39 : 5.77 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.054: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 331 : 325 : 320 : 316 : 312 : 309 : 306 : 304 : 302 : 300 : 298 : 296 : 295 : 294 : 292 : 291 :
Uon: 6.27 : 6.84 : 7.50 : 8.24 : 8.99 : 9.79 : 10.64 : 11.53 : 12.38 : 13.30 : 14.31 : 15.09 : 16.06 : 17.08 : 17.80 : 17.80 :

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 290 : 290 : 289 : 288 : 287 : 287 : 286 : 285 : 285 : 284 :
Uon: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 :

y= 1310 : Y-строка 28 Cmax= 0.055 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=358)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Фоп: 73 : 72 : 72 : 71 : 70 : 69 : 69 : 68 : 67 : 66 : 64 : 63 : 62 : 60 : 58 : 56 :
Uon: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.05 : 16.06 : 15.12 : 14.37 : 13.38 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.052: 0.054: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.051:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Фоп: 54 : 52 : 49 : 46 : 42 : 38 : 34 : 29 : 24 : 18 : 12 : 5 : 358 : 352 : 345 : 339 :
Uon: 12.49 : 11.87 : 10.91 : 10.15 : 9.40 : 8.65 : 8.06 : 7.47 : 7.02 : 6.60 : 6.34 : 6.18 : 6.15 : 6.23 : 6.41 : 6.78 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.048: 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 334 : 328 : 324 : 320 : 316 : 313 : 310 : 307 : 305 : 303 : 301 : 299 : 298 : 296 : 295 : 294 :
Uon: 7.22 : 7.78 : 8.36 : 9.03 : 9.78 : 10.51 : 11.30 : 12.14 : 12.95 : 13.92 : 14.75 : 15.71 : 16.64 : 17.45 : 17.80 : 17.80 :

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп: 293 : 292 : 291 : 290 : 289 : 289 : 288 : 287 : 287 : 286 :
Uon: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 :

y= 1110 : Y-строка 29 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=358)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

```

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.041: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046:
Cc : 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: 0.009: 0.009:
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 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:
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~

y= 910 : Y-строка 30 Smax= 0.043 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041:
Cc : 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: 0.008: 0.008:
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~

y= 710 : Y-строка 31 Smax= 0.039 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037:
Cc : 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: 0.007:
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 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:
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 510 : Y-строка 32 Smax= 0.036 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024:
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: 0.005: 0.005:
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034:
Cc : 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= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.033: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 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:
~~~~~

```

```

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 310 : Y-строка 33 Смах= 0.033 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032:
Cc : 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: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 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: 0.004:
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 110 : Y-строка 34 Смах= 0.030 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022:
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= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= -90 : Y-строка 35 Смах= 0.028 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021:
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= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:
Cc : 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: 0.005:
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017:
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: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= -290 : Y-строка 36 Смах= 0.026 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

```

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
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:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5251.0 м, Y= 3110.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8180959 доли ПДКмр|
0.1636192 мг/м3

Достигается при опасном направлении 123 град.
и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния		
----<Об-П>-<Ис> ----М-(Мг)-- С[доли ПДК] ----- ----- ----b=С/М----									
1	014301	6004	П1	1.0539	0.818096	100.0	100.0	0.776277781	
В сумме =				0.818096	100.0				

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 5551 м; Y= 3210 |
| Длина и ширина : L= 11400 м; B= 7000 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
*-----																			
1-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	- 1	
2-	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	- 2
3-	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	- 3
4-	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	- 4
5-	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.024	- 5
6-	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	- 6
7-	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	- 7
8-	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.028	- 8
9-	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.028	0.029	- 9
10-	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	0.029	0.031	-10
11-	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.026	0.027	0.029	0.030	0.032	-11
12-	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	-12
13-	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.027	0.029	0.031	0.033	0.036	-13
14-	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.037	-14
15-	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.028	0.031	0.033	0.036	0.039	-15

16-	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.029	0.031	0.034	0.037	0.040	-16	
17-	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.026	0.027	0.029	0.032	0.034	0.038	0.041	-17	
18-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.023	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.035	0.038	0.042	-18	
19-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.023	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.035	0.038	0.042	-19	
20-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.035	0.038	0.042	-20	
21-	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.035	0.038	0.042	-21	
22-	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.026	0.027	0.029	0.032	0.034	0.037	0.041	-22	
23-	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.029	0.031	0.033	0.036	0.040	-23	
24-	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.028	0.030	0.033	0.035	0.039	-24	
25-	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.037	-25	
26-	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.025	0.027	0.029	0.031	0.033	0.035	-26	
27-	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	-27	
28-	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.030	0.032	-28	
29-	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	0.029	0.030	-29	
30-	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.028	0.029	-30	
31-	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.028	-31	
32-	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	-32	
33-	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	-33	
34-	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	0.023	0.024	-34	
35-	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.023	-35	
36-	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	-36	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.022	0.022	0.021	-1
	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.025	0.025	0.025	0.025	0.024	0.024	0.024	0.024	0.023	0.023	-2	
	0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.025	0.025	0.024	0.024	-3
	0.024	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.027	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.027	0.027	0.026	0.025	-4
	0.025	0.026	0.026	0.027	0.028	0.029	0.029	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.029	0.029	0.028	0.028	0.027	-5
	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.031	0.032	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.032	0.032	0.031	0.030	0.029	0.028	-6
	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	0.035	0.035	0.036	0.036	0.035	0.035	0.034	0.034	0.033	0.031	0.030	-7	
	0.029	0.030	0.032	0.033	0.035	0.036	0.037	0.038	0.039	0.039	0.039	0.039	0.038	0.037	0.036	0.035	0.034	0.032	-8	
	0.031	0.032	0.034	0.036	0.038	0.039	0.041	0.042	0.043	0.043	0.043	0.043	0.042	0.041	0.040	0.038	0.037	0.035	-9	
	0.033	0.035	0.037	0.039	0.041	0.043	0.045	0.047	0.048	0.048	0.049	0.048	0.047	0.046	0.044	0.042	0.040	0.037	-10	
	0.035	0.037	0.039	0.042	0.045	0.048	0.050	0.053	0.054	0.055	0.055	0.055	0.053	0.051	0.049	0.046	0.043	0.040	-11	
	0.036	0.039	0.042	0.046	0.049	0.053	0.057	0.060	0.063	0.064	0.064	0.063	0.061	0.058	0.054	0.051	0.047	0.044	-12	
	0.039	0.042	0.046	0.050	0.055	0.060	0.065	0.070	0.074	0.077	0.077	0.076	0.072	0.067	0.062	0.057	0.052	0.047	-13	
	0.041	0.045	0.049	0.055	0.061	0.068	0.076	0.084	0.092	0.097	0.098	0.095	0.087	0.079	0.071	0.063	0.057	0.051	-14	
	0.043	0.047	0.053	0.059	0.068	0.078	0.091	0.106	0.122	0.133	0.136	0.128	0.113	0.097	0.083	0.071	0.062	0.055	-15	
	0.044	0.050	0.056	0.064	0.075	0.090	0.111	0.140	0.171	0.196	0.201	0.183	0.154	0.123	0.098	0.081	0.069	0.059	-16	
	0.046	0.052	0.059	0.069	0.083	0.103	0.137	0.186	0.250	0.308	0.321	0.278	0.213	0.158	0.117	0.091	0.074	0.063	-17	
	0.047	0.053	0.061	0.073	0.089	0.116	0.163	0.242	0.368	0.516	0.546	0.432	0.292	0.195	0.136	0.100	0.079	0.066	-18	
	0.048	0.054	0.062	0.075	0.093	0.124	0.181	0.284	0.483	0.818	0.675	0.617	0.362	0.222	0.148	0.105	0.082	0.068	-19	
	0.048	0.054	0.062	0.074	0.092	0.124	0.179	0.280	0.470	0.734	0.778	0.632	0.364	0.223	0.148	0.105	0.082	0.068	-20	
	0.047	0.053	0.061	0.072	0.088	0.115	0.161	0.235	0.352	0.489	0.537	0.434	0.293	0.195	0.136	0.100	0.080	0.066	-21	
	0.046	0.051	0.059	0.068	0.082	0.102	0.134	0.181	0.241	0.297	0.313	0.275	0.213	0.157	0.117	0.091	0.075	0.064	-22	

0.044	0.049	0.055	0.063	0.074	0.088	0.109	0.136	0.166	0.190	0.197	0.181	0.153	0.123	0.098	0.081	0.069	0.060	-23
0.042	0.047	0.052	0.059	0.066	0.076	0.088	0.104	0.119	0.130	0.133	0.126	0.112	0.097	0.083	0.072	0.063	0.056	-24
0.040	0.044	0.048	0.054	0.060	0.066	0.074	0.082	0.090	0.096	0.097	0.094	0.087	0.079	0.071	0.064	0.057	0.051	-25
0.038	0.041	0.045	0.049	0.054	0.059	0.064	0.069	0.073	0.076	0.077	0.075	0.072	0.067	0.062	0.057	0.052	0.048	-26
0.036	0.039	0.042	0.045	0.049	0.052	0.056	0.059	0.062	0.063	0.064	0.063	0.061	0.058	0.054	0.051	0.047	0.044	-27
0.034	0.037	0.039	0.042	0.044	0.047	0.050	0.052	0.054	0.055	0.055	0.054	0.053	0.051	0.048	0.046	0.043	0.040	-28
0.032	0.034	0.036	0.038	0.041	0.042	0.044	0.046	0.047	0.048	0.048	0.048	0.047	0.046	0.044	0.042	0.040	0.038	-29
0.031	0.032	0.034	0.036	0.037	0.039	0.040	0.041	0.042	0.043	0.043	0.043	0.042	0.041	0.040	0.038	0.037	0.035	-30
0.029	0.030	0.032	0.033	0.034	0.036	0.037	0.038	0.038	0.039	0.039	0.039	0.038	0.037	0.036	0.035	0.034	0.032	-31
0.027	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	0.035	0.035	0.035	0.036	0.035	0.035	0.034	0.033	0.033	0.031	0.030	-32
0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.031	0.032	0.032	0.033	0.033	0.032	0.032	0.032	0.031	0.030	0.029	0.028	-33
0.025	0.026	0.026	0.027	0.028	0.029	0.029	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.029	0.029	0.028	0.028	0.027	-34
0.023	0.024	0.025	0.025	0.026	0.027	0.027	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.027	0.027	0.026	0.026	0.025	-35
0.022	0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.025	0.025	0.024	0.024	-36
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	
0.021	0.021	0.020	0.020	0.019	0.018	0.018	0.017	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	-1
0.022	0.022	0.021	0.020	0.020	0.019	0.019	0.018	0.017	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	-2
0.023	0.023	0.022	0.021	0.021	0.020	0.019	0.019	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	0.013	-3
0.025	0.024	0.023	0.022	0.022	0.021	0.020	0.019	0.019	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013	0.013	-4
0.026	0.025	0.024	0.023	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.019	0.018	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	-5
0.027	0.026	0.026	0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	0.014	0.014	-6
0.029	0.028	0.027	0.026	0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	0.015	0.014	-7
0.031	0.030	0.028	0.027	0.026	0.025	0.024	0.022	0.021	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	-8
0.033	0.031	0.030	0.028	0.027	0.026	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.014	-9
0.035	0.033	0.032	0.030	0.028	0.027	0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.015	-10
0.038	0.035	0.033	0.031	0.029	0.028	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	-11
0.041	0.038	0.035	0.033	0.031	0.029	0.027	0.026	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	-12
0.043	0.040	0.037	0.034	0.032	0.030	0.028	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	-13
0.046	0.042	0.039	0.036	0.033	0.031	0.029	0.027	0.025	0.024	0.023	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.016	-14
0.049	0.045	0.040	0.037	0.034	0.032	0.029	0.027	0.026	0.024	0.023	0.022	0.020	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	-15
0.052	0.047	0.042	0.038	0.035	0.032	0.030	0.028	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	-16
0.055	0.048	0.043	0.039	0.036	0.033	0.030	0.028	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	-17
0.057	0.050	0.044	0.040	0.036	0.033	0.031	0.028	0.027	0.025	0.024	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	-18
0.058	0.051	0.045	0.040	0.037	0.034	0.031	0.029	0.027	0.025	0.024	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	-19
0.058	0.051	0.045	0.040	0.036	0.034	0.031	0.029	0.027	0.025	0.024	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	-20
0.057	0.050	0.044	0.040	0.036	0.033	0.031	0.029	0.027	0.025	0.024	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	-21
0.055	0.049	0.043	0.039	0.036	0.033	0.030	0.028	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	-22
0.053	0.047	0.042	0.038	0.035	0.032	0.030	0.028	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	-23
0.050	0.045	0.041	0.037	0.034	0.032	0.029	0.027	0.026	0.024	0.023	0.022	0.021	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	-24
0.047	0.042	0.039	0.036	0.033	0.031	0.029	0.027	0.025	0.024	0.023	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.016	-25
0.044	0.040	0.037	0.034	0.032	0.030	0.028	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	-26
0.041	0.038	0.035	0.033	0.031	0.029	0.027	0.026	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	-27
0.038	0.036	0.033	0.031	0.029	0.028	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	-28
0.035	0.033	0.032	0.030	0.028	0.027	0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.015	-29

0.033	0.031	0.030	0.028	0.027	0.026	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	0.014	-30
0.031	0.030	0.028	0.027	0.026	0.025	0.024	0.022	0.021	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	-31
0.029	0.028	0.027	0.026	0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	0.015	0.014	-32
0.027	0.026	0.026	0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.015	0.014	0.014	-33
0.026	0.025	0.024	0.023	0.023	0.022	0.021	0.020	0.019	0.019	0.018	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	-34
0.025	0.024	0.023	0.022	0.022	0.021	0.020	0.019	0.019	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013	0.013	-35
0.023	0.023	0.022	0.021	0.021	0.020	0.019	0.019	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	0.013	-36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	
0.011	0.011	0.011	0.010															-1
0.012	0.011	0.011	0.010															-2
0.012	0.012	0.011	0.011															-3
0.012	0.012	0.011	0.011															-4
0.013	0.012	0.012	0.011															-5
0.013	0.012	0.012	0.011															-6
0.013	0.013	0.012	0.012															-7
0.014	0.013	0.012	0.012															-8
0.014	0.013	0.013	0.012															-9
0.014	0.013	0.013	0.012															-10
0.014	0.014	0.013	0.012															-11
0.015	0.014	0.013	0.013															-12
0.015	0.014	0.013	0.013															-13
0.015	0.014	0.013	0.013															-14
0.015	0.014	0.014	0.013															-15
0.015	0.014	0.014	0.013															-16
0.015	0.014	0.014	0.013															-17
0.015	0.015	0.014	0.013															-18
0.015	0.015	0.014	0.013															-19
0.015	0.015	0.014	0.013															-20
0.015	0.015	0.014	0.013															-21
0.015	0.014	0.014	0.013															-22
0.015	0.014	0.014	0.013															-23
0.015	0.014	0.014	0.013															-24
0.015	0.014	0.013	0.013															-25
0.015	0.014	0.013	0.013															-26
0.015	0.014	0.013	0.013															-27
0.014	0.014	0.013	0.012															-28
0.014	0.013	0.013	0.012															-29
0.014	0.013	0.013	0.012															-30
0.013	0.013	0.012	0.012															-31
0.013	0.012	0.012	0.011															-32
0.013	0.012	0.012	0.011															-33
0.012	0.012	0.011	0.011															-34
0.012	0.012	0.011	0.011															-35
0.012	0.012	0.011	0.011															-36

-----|-----
55 56 57 58

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.8180959$ долей ПДК_{мр}
= 0.1636192 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 5251.0$ м
(X-столбец 28, Y-строка 19) $Y_m = 3110.0$ м
При опасном направлении ветра : 123 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :015 Сарыагашский район.
Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 52
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(У_{мр}) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| ~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
| ~~~~~|

y= 5809: 5814: 5693: 5893: 5664: 5915: 5893: 5515: 5833: 5493: 5693: 5441: 5751: 5367: 5493:

x= 9375: 9389: 9463: 9475: 9481: 9500: 9525: 9572: 9594: 9605: 9663: 9685: 9797: 9805:

Qс : 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.017: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 5785: 5693: 5293: 5992: 5893: 5493: 5818: 5306: 5693: 6010: 5893: 5493: 5319: 5693: 6027:

x= 9857: 9863: 9910: 9963: 9998: 10005: 10025: 10059: 10063: 10138: 10198: 10205: 10208: 10263: 10313:

Qс : 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 5332: 5893: 5493: 5435: 5493: 5693: 5539: 6045: 5893: 5693: 5586: 6029: 5893: 5632: 5693:

x= 10358: 10398: 10405: 10423: 10459: 10463: 10488: 10488: 10598: 10663: 10666: 10677: 10798: 10844: 10863:

Qс : 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012:
Cс : 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: 0.003: 0.002:

y= 6013: 5893: 5679: 5693: 5838: 5893: 5997:

x= 10867: 10998: 11023: 11024: 11039: 11045: 11056:

Qс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cс : 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= 9375.0 м, Y= 5809.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0169725 доли ПДК_{мр} |
| 0.0033945 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 235 град.
и скорости ветра 17.80 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М-(Мг)-	С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/М ---
1	014301 6004	П1	1.0539	0.016973	100.0	100.0	0.016104976
В сумме = 0.016973 100.0							

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.
 Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
 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: 61
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 |~~~~~|~~~~~|
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
 |~~~~~|~~~~~|

y= 2894: 2906: 2919: 2931: 3058: 3063: 3075: 3114: 3124: 3133: 3141: 3148: 3161: 3167: 3171:

 x= 5120: 5120: 5122: 5126: 5172: 5174: 5180: 5206: 5213: 5222: 5231: 5242: 5265: 5275: 5286:

 Qc : 0.553: 0.562: 0.573: 0.587: 0.706: 0.709: 0.716: 0.737: 0.738: 0.742: 0.745: 0.750: 0.755: 0.754: 0.754:
 Cc : 0.111: 0.112: 0.115: 0.117: 0.141: 0.142: 0.143: 0.147: 0.148: 0.148: 0.149: 0.150: 0.151: 0.151: 0.151:
 Фоп: 66: 68: 70: 72: 100: 102: 105: 117: 120: 124: 127: 131: 138: 141: 146:
 Уоп: 0.64: 0.63: 0.63: 0.63: 0.60: 0.60: 0.60: 0.59: 0.59: 0.58: 0.59: 0.56: 0.54: 0.59: 0.55:

y= 3174: 3176: 3176: 3174: 3172: 3168: 3102: 3097: 3090: 3081: 3072: 3061: 2988: 2977: 2965:

 x= 5298: 5309: 5321: 5333: 5344: 5356: 5497: 5509: 5519: 5528: 5537: 5544: 5587: 5593: 5597:

 Qc : 0.757: 0.758: 0.759: 0.762: 0.762: 0.762: 0.748: 0.762: 0.774: 0.786: 0.797: 0.808: 0.795: 0.781: 0.769:
 Cc : 0.151: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.150: 0.152: 0.155: 0.157: 0.159: 0.162: 0.159: 0.156: 0.154:
 Фоп: 148: 151: 155: 158: 161: 165: 227: 232: 236: 241: 246: 251: 278: 281: 284:
 Уоп: 0.55: 0.54: 0.53: 0.52: 0.52: 0.51: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.51: 0.57: 0.57: 0.58:

y= 2953: 2941: 2928: 2916: 2904: 2777: 2771: 2760: 2749: 2740: 2732: 2725: 2719: 2715: 2712:

 x= 5600: 5601: 5601: 5599: 5595: 5549: 5546: 5541: 5534: 5525: 5516: 5505: 5494: 5482: 5470:

 Qc : 0.757: 0.747: 0.737: 0.729: 0.723: 0.597: 0.590: 0.577: 0.565: 0.557: 0.550: 0.544: 0.540: 0.538: 0.537:
 Cc : 0.151: 0.149: 0.147: 0.146: 0.145: 0.119: 0.118: 0.115: 0.113: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.108: 0.107:
 Фоп: 287: 290: 294: 297: 300: 329: 330: 332: 334: 336: 338: 341: 343: 345: 348:
 Уоп: 0.58: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.62: 0.62: 0.63: 0.63: 0.63: 0.64: 0.64: 0.64: 0.64: 0.63:

y= 2711: 2711: 2713: 2717: 2760: 2803: 2805: 2811: 2818: 2826: 2835: 2846: 2857: 2869: 2881:

 x= 5458: 5445: 5433: 5421: 5303: 5186: 5180: 5169: 5158: 5149: 5141: 5134: 5128: 5124: 5121:

 Qc : 0.538: 0.540: 0.544: 0.550: 0.583: 0.547: 0.543: 0.538: 0.533: 0.532: 0.531: 0.533: 0.535: 0.539: 0.545:
 Cc : 0.108: 0.108: 0.109: 0.110: 0.117: 0.109: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107: 0.108: 0.109:
 Фоп: 350: 352: 354: 357: 21: 45: 46: 48: 50: 53: 55: 57: 59: 62: 64:
 Уоп: 0.63: 0.63: 0.63: 0.62: 0.60: 0.62: 0.63: 0.63: 0.64: 0.64: 0.64: 0.64: 0.64: 0.64: 0.64:

y= 2894:

 x= 5120:

 Qc : 0.553:
 Cc : 0.111:
 Фоп: 66:
 Уоп: 0.64:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 5544.0 м, Y= 3061.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8076407 доли ПДКмр |  
 | 0.1615281 мг/м3 |  
 |~~~~~|

Достигается при опасном направлении 251 град.  
 и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ  
 |Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |  
 |----|<ОБ-П>-<Ис>|----|М-(Мг)|---|С[доли ПДК]|-----|-----| b=C/M ---|  
 | 1 |014301 6004| П1| 1.0539| 0.807641 | 100.0 | 100.0 | 0.766357064 |  
 |~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|  
 | В сумме = 0.807641 100.0 |  
 |~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Всего просчитано точек: 469

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 ~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
 ~~~~~

y= 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2780: 2780: 2781: 2783: 2787: 2796: 2796: 2796:

x= 5280: 5280: 5280: 5280: 5280: 5280: 5279: 5279: 5278: 5275: 5271: 5263: 5248: 5248: 5248:

Qc : 0.595: 0.595: 0.595: 0.595: 0.595: 0.595: 0.595: 0.595: 0.594: 0.594: 0.594: 0.594: 0.595: 0.595: 0.595:

Cc : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119:

Фоп: 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 28 : 29 : 31 : 34 : 34 : 34 :

Уоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2796: 2796: 2797: 2797: 2797: 2798: 2800: 2804: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812: 2813:

x= 5248: 5248: 5248: 5247: 5247: 5246: 5243: 5238: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229:

Qc : 0.595: 0.595: 0.595: 0.595: 0.595: 0.595: 0.596: 0.597: 0.599: 0.599: 0.599: 0.599: 0.599: 0.599: 0.599:

Cc : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120:

Фоп: 35 : 35 : 35 : 35 : 35 : 35 : 36 : 37 : 40 : 40 : 40 : 40 : 40 : 40 : 40 :

Уоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2813: 2814: 2815: 2819: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2827: 2828: 2830: 2835:

x= 5228: 5227: 5225: 5222: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5214: 5213: 5211: 5206:

Qc : 0.599: 0.599: 0.599: 0.600: 0.602: 0.602: 0.602: 0.602: 0.602: 0.602: 0.602: 0.602: 0.603: 0.604:

Cc : 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.121:

Фоп: 40 : 40 : 41 : 42 : 44 : 44 : 44 : 44 : 44 : 44 : 44 : 44 : 45 : 45 :

Уоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2845: 2846: 2846: 2847: 2849: 2852: 2859: 2876: 2876: 2876: 2876:

x= 5199: 5199: 5199: 5199: 5199: 5198: 5198: 5198: 5196: 5194: 5190: 5182: 5182: 5182: 5182:

Qc : 0.607: 0.607: 0.607: 0.607: 0.607: 0.607: 0.607: 0.608: 0.608: 0.610: 0.613: 0.621: 0.621: 0.621:

Cc : 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122: 0.122: 0.122: 0.123: 0.124: 0.124: 0.124:

Фоп: 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 50 : 50 : 51 : 53 : 57 : 57 : 57 :

Уоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2876: 2876: 2877: 2877: 2878: 2878: 2878: 2878: 2878: 2879: 2879: 2880: 2882: 2886: 2894:

x= 5182: 5182: 5182: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5180: 5180: 5179: 5177: 5174:

Qc : 0.621: 0.621: 0.621: 0.621: 0.622: 0.622: 0.622: 0.622: 0.622: 0.622: 0.622: 0.623: 0.625: 0.628:

Cc : 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.125: 0.126:

Фоп: 57 : 57 : 57 : 57 : 57 : 57 : 57 : 57 : 57 : 57 : 58 : 58 : 58 : 59 :

Уоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 :

y= 2911: 2911: 2911: 2911: 2912: 2912: 2912: 2913: 2915: 2919: 2927: 2944: 2944: 2944:

x= 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5167: 5167: 5165: 5163: 5163: 5163: 5163:

Qc : 0.636: 0.636: 0.636: 0.636: 0.636: 0.636: 0.636: 0.637: 0.638: 0.641: 0.646: 0.655: 0.655: 0.655:

Cc : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.129: 0.131: 0.131: 0.131:

Фоп: 65 : 65 : 65 : 65 : 65 : 65 : 65 : 66 : 67 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 :

Уоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 :

y= 2945: 2945: 2945: 2946: 2949: 2953: 2961: 2977: 2977: 2977: 2977: 2978: 2978: 2978:

x= 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5165:

Qc : 0.655: 0.655: 0.656: 0.657: 0.658: 0.661: 0.667: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678: 0.679: 0.679:

Cc : 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.132: 0.132: 0.133: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136:

Фоп: 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 74 : 76 : 80 : 80 : 80 : 80 : 80 : 80 : 80 :

Uon: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2980: 2982: 2986: 2995: 3010: 3011: 3011: 3011: 3011: 3012: 3013: 3015: 3020: 3029: 3029:  
-----  
x= 5165: 5165: 5166: 5168: 5173: 5173: 5173: 5173: 5173: 5173: 5174: 5175: 5177: 5182: 5182:  
-----  
Qc : 0.680: 0.682: 0.686: 0.694: 0.708: 0.708: 0.708: 0.708: 0.709: 0.709: 0.711: 0.713: 0.719: 0.729: 0.729:  
Cc : 0.136: 0.136: 0.137: 0.139: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.143: 0.144: 0.146: 0.146:  
Фon: 81 : 81 : 82 : 84 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 89 : 89 : 91 : 93 : 93 :  
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :  
-----

y= 3029: 3030: 3030: 3030: 3031: 3033: 3037: 3043: 3044: 3044: 3044: 3044: 3045: 3046:  
-----  
x= 5182: 5182: 5182: 5182: 5183: 5183: 5185: 5188: 5188: 5188: 5188: 5188: 5189: 5189:  
-----  
Qc : 0.729: 0.730: 0.730: 0.730: 0.731: 0.732: 0.736: 0.742: 0.742: 0.742: 0.742: 0.742: 0.742: 0.743: 0.744:  
Cc : 0.146: 0.146: 0.146: 0.146: 0.146: 0.146: 0.147: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.149: 0.149:  
Фon: 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 98 :  
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :  
-----

y= 3048: 3053: 3062: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3078: 3078: 3078: 3078: 3079:  
-----  
x= 5191: 5194: 5200: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5215: 5215: 5215: 5215: 5216:  
-----  
Qc : 0.746: 0.751: 0.761: 0.783: 0.783: 0.783: 0.783: 0.783: 0.784: 0.785: 0.785: 0.785: 0.785: 0.785:  
Cc : 0.149: 0.150: 0.152: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:  
Фon: 99 : 100 : 103 : 108 : 108 : 108 : 108 : 108 : 108 : 108 : 109 : 109 : 109 : 109 : 109 :  
Uon: 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 :  
-----

y= 3079: 3080: 3082: 3086: 3093: 3105: 3105: 3105: 3106: 3106: 3106: 3107: 3108: 3110: 3110:  
-----  
x= 5216: 5217: 5219: 5222: 5230: 5248: 5248: 5248: 5248: 5249: 5250: 5252: 5256: 5256:  
-----  
Qc : 0.786: 0.787: 0.789: 0.793: 0.802: 0.818: 0.819: 0.819: 0.819: 0.819: 0.820: 0.821: 0.823: 0.824: 0.824:  
Cc : 0.157: 0.157: 0.158: 0.159: 0.160: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.165: 0.165: 0.165:  
Фon: 109 : 109 : 110 : 112 : 115 : 122 : 122 : 122 : 122 : 122 : 121 : 122 : 122 : 125 : 125 :  
Uon: 0.56 : 0.56 : 0.57 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.55 : 0.55 : 0.55 :  
-----

y= 3110: 3110: 3110: 3110: 3111: 3111: 3113: 3117: 3123: 3123: 3123: 3123: 3123: 3124: 3124:  
-----  
x= 5256: 5256: 5257: 5257: 5258: 5259: 5262: 5268: 5281: 5281: 5281: 5281: 5282: 5282: 5283:  
-----  
Qc : 0.824: 0.825: 0.825: 0.825: 0.826: 0.828: 0.829: 0.831: 0.833: 0.833: 0.833: 0.833: 0.833: 0.833: 0.833:  
Cc : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.166: 0.166: 0.166: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167:  
Фon: 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 126 : 128 : 133 : 133 : 133 : 133 : 133 : 134 :  
Uon: 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 :  
-----

y= 3125: 3126: 3128: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3134: 3134: 3136: 3136:  
-----  
x= 5285: 5289: 5297: 5314: 5314: 5314: 5315: 5315: 5316: 5318: 5322: 5330: 5347: 5347:  
-----  
Qc : 0.833: 0.833: 0.832: 0.823: 0.823: 0.823: 0.823: 0.822: 0.822: 0.822: 0.820: 0.817: 0.810: 0.790: 0.790:  
Cc : 0.167: 0.167: 0.166: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.162: 0.158: 0.158:  
Фon: 134 : 136 : 139 : 145 : 145 : 145 : 145 : 145 : 146 : 146 : 147 : 148 : 151 : 158 : 158 :  
Uon: 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
-----

y= 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3135: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134:  
-----  
x= 5347: 5348: 5348: 5348: 5349: 5351: 5356: 5364: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380: 5381: 5381:  
-----  
Qc : 0.790: 0.789: 0.789: 0.788: 0.787: 0.783: 0.778: 0.765: 0.741: 0.741: 0.741: 0.741: 0.741: 0.740:  
Cc : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.156: 0.153: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148:  
Фon: 158 : 158 : 158 : 158 : 159 : 159 : 161 : 165 : 172 : 172 : 172 : 172 : 172 : 172 :  
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
-----

y= 3134: 3134: 3134: 3133: 3131: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3127: 3127:  
-----  
x= 5381: 5383: 5385: 5389: 5397: 5413: 5413: 5413: 5413: 5414: 5414: 5414: 5415: 5416: 5418:  
-----  
Qc : 0.739: 0.738: 0.734: 0.728: 0.716: 0.697: 0.697: 0.697: 0.697: 0.697: 0.697: 0.697: 0.696: 0.695: 0.693:  
Cc : 0.148: 0.148: 0.147: 0.146: 0.143: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139:  
Фon: 172 : 173 : 174 : 175 : 179 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 188 : 188 : 188 : 189 :  
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
-----

y= 3125: 3122: 3115: 3115: 3115: 3115: 3114: 3114: 3114: 3112: 3110: 3110: 3110: 3109:  
-----  
x= 5422: 5431: 5446: 5446: 5447: 5447: 5447: 5448: 5449: 5451: 5455: 5456: 5456: 5456:  
-----  
Qc : 0.689: 0.683: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.681: 0.681: 0.682: 0.682: 0.682: 0.682:  
Cc : 0.138: 0.137: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136:  
Фon: 191 : 196 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 206 : 207 : 210 : 210 : 210 : 210 : 210 :  
-----

Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

y= 3109: 3109: 3109: 3108: 3107: 3104: 3097: 3097: 3097: 3097: 3097: 3096: 3096: 3095: 3092:  
-----  
x= 5456: 5456: 5457: 5459: 5462: 5468: 5479: 5479: 5480: 5480: 5480: 5480: 5481: 5483: 5486:  
-----  
Qc : 0.683: 0.683: 0.684: 0.685: 0.689: 0.696: 0.712: 0.712: 0.712: 0.713: 0.713: 0.714: 0.715: 0.718: 0.726:  
Cc : 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.138: 0.139: 0.142: 0.142: 0.142: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.144: 0.145:  
Фom: 210 : 211 : 211 : 212 : 214 : 217 : 223 : 223 : 223 : 223 : 224 : 224 : 225 : 227 :  
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
-----

y= 3087: 3077: 3076: 3076: 3076: 3076: 3076: 3075: 3073: 3068: 3068: 3068: 3068: 3068: 3068:  
-----  
x= 5492: 5504: 5504: 5504: 5504: 5504: 5505: 5506: 5508: 5512: 5513: 5513: 5513: 5513: 5513:  
-----  
Qc : 0.739: 0.765: 0.765: 0.766: 0.766: 0.767: 0.768: 0.771: 0.776: 0.786: 0.786: 0.786: 0.786: 0.787: 0.788:  
Cc : 0.148: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.154: 0.154: 0.155: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158:  
Фom: 231 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 239 : 240 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 :  
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
-----

y= 3067: 3066: 3063: 3057: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3042: 3041: 3038: 3033:  
-----  
x= 5514: 5515: 5518: 5524: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5535: 5537: 5540:  
-----  
Qc : 0.790: 0.793: 0.800: 0.812: 0.833: 0.834: 0.834: 0.834: 0.834: 0.834: 0.834: 0.835: 0.837: 0.840: 0.845:  
Cc : 0.158: 0.159: 0.160: 0.162: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.168: 0.169:  
Фom: 244 : 245 : 246 : 250 : 256 : 256 : 256 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 258 : 259 : 261 :  
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.51 : 0.51 :  
-----

y= 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3020: 3019: 3016: 3010: 3010: 3010: 3010: 3010:  
-----  
x= 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5547: 5549: 5552: 5552: 5552: 5552: 5552:  
-----  
Qc : 0.854: 0.854: 0.854: 0.854: 0.854: 0.854: 0.854: 0.854: 0.855: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856: 0.856:  
Cc : 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171:  
Фom: 266 : 266 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 269 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :  
Uon: 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 :  
-----

y= 3010: 3009: 3009: 3007: 3003: 2995: 2977: 2977: 2977: 2977: 2977: 2976: 2975: 2973: 2969:  
-----  
x= 5552: 5552: 5553: 5553: 5555: 5558: 5563: 5563: 5564: 5564: 5564: 5564: 5564: 5564: 5565:  
-----  
Qc : 0.856: 0.855: 0.855: 0.855: 0.855: 0.853: 0.842: 0.842: 0.842: 0.842: 0.842: 0.842: 0.841: 0.840: 0.837:  
Cc : 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.167:  
Фom: 271 : 271 : 272 : 272 : 274 : 277 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 284 : 285 :  
Uon: 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.56 : 0.56 :  
-----

y= 2961: 2944: 2944: 2944: 2944: 2944: 2943: 2942: 2940: 2936: 2928: 2911: 2911: 2911: 2911:  
-----  
x= 5566: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5567: 5567: 5566: 5566: 5566: 5566:  
-----  
Qc : 0.830: 0.813: 0.813: 0.813: 0.813: 0.813: 0.812: 0.812: 0.810: 0.807: 0.799: 0.780: 0.780: 0.780: 0.780:  
Cc : 0.166: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.160: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:  
Фom: 288 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 294 : 294 : 294 : 296 : 298 : 303 : 303 : 303 : 303 :  
Uon: 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 :  
-----

y= 2911: 2911: 2911: 2910: 2909: 2907: 2903: 2894: 2878: 2878: 2878: 2878: 2878: 2877: 2877:  
-----  
x= 5566: 5566: 5566: 5566: 5566: 5565: 5564: 5562: 5557: 5557: 5557: 5557: 5557: 5557: 5556:  
-----  
Qc : 0.780: 0.780: 0.780: 0.779: 0.778: 0.776: 0.772: 0.763: 0.746: 0.746: 0.746: 0.745: 0.745: 0.744:  
Cc : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.155: 0.154: 0.153: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149:  
Фom: 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 304 : 305 : 308 : 312 : 312 : 312 : 312 : 312 : 312 :  
Uon: 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :  
-----

y= 2875: 2872: 2866: 2855: 2855: 2855: 2855: 2854: 2854: 2852: 2850: 2845: 2845: 2845:  
-----  
x= 5556: 5554: 5552: 5546: 5546: 5546: 5546: 5545: 5545: 5545: 5544: 5543: 5541: 5541:  
-----  
Qc : 0.743: 0.739: 0.733: 0.723: 0.723: 0.722: 0.722: 0.722: 0.721: 0.719: 0.717: 0.711: 0.711: 0.711:  
Cc : 0.149: 0.148: 0.147: 0.145: 0.145: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.143: 0.142: 0.142: 0.142:  
Фom: 313 : 314 : 315 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 320 : 321 : 321 : 321 :  
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :  
-----

y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2844: 2843: 2840: 2836: 2827: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812:  
-----  
x= 5541: 5541: 5541: 5541: 5540: 5540: 5538: 5535: 5529: 5515: 5515: 5515: 5515: 5515:  
-----  
Qc : 0.711: 0.711: 0.711: 0.710: 0.710: 0.708: 0.705: 0.700: 0.691: 0.676: 0.676: 0.676: 0.676: 0.676:  
Cc : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.141: 0.140: 0.138: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135:  
Фom: 321 : 321 : 321 : 321 : 322 : 322 : 323 : 324 : 327 : 332 : 332 : 332 : 332 : 332 :  
-----

Uon: 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2812: 2811: 2810: 2810: 2810: 2810: 2810: 2810: 2809: 2808: 2806: 2802: 2795: 2783: 2783:  
x= 5514: 5514: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5511: 5509: 5505: 5498: 5479: 5479:  
Qc : 0.676: 0.675: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.673: 0.672: 0.669: 0.665: 0.658: 0.645: 0.645:  
Cc : 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.134: 0.134: 0.133: 0.132: 0.129: 0.129:  
Фоп: 332 : 332 : 332 : 332 : 332 : 332 : 332 : 332 : 333 : 333 : 333 : 335 : 337 : 342 : 342 :  
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :

y= 2783: 2783: 2783: 2783: 2783: 2783: 2782: 2781: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2778:  
x= 5479: 5479: 5479: 5479: 5479: 5478: 5477: 5475: 5470: 5470: 5470: 5470: 5469: 5469:  
Qc : 0.645: 0.645: 0.645: 0.645: 0.645: 0.644: 0.643: 0.641: 0.641: 0.641: 0.640: 0.640: 0.640: 0.640:  
Cc : 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:  
Фоп: 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 343 : 343 : 344 : 344 : 344 : 344 : 345 : 345 :  
Uon: 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :

y= 2777: 2776: 2773: 2767: 2767: 2767: 2767: 2766: 2766: 2765: 2764: 2762: 2758: 2758:  
x= 5467: 5465: 5459: 5446: 5446: 5446: 5446: 5445: 5445: 5443: 5439: 5431: 5413: 5413:  
Qc : 0.639: 0.637: 0.633: 0.625: 0.625: 0.625: 0.625: 0.625: 0.624: 0.624: 0.622: 0.619: 0.612: 0.612:  
Cc : 0.128: 0.127: 0.127: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.124: 0.124: 0.122: 0.122:  
Фоп: 345 : 346 : 347 : 350 : 350 : 350 : 350 : 350 : 351 : 351 : 352 : 354 : 358 : 358 :  
Uon: 0.58 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2758: 2758: 2758: 2758: 2757: 2757: 2757: 2756: 2755: 2755: 2755: 2755: 2755: 2755:  
x= 5413: 5413: 5413: 5413: 5412: 5411: 5409: 5405: 5397: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380:  
Qc : 0.612: 0.612: 0.612: 0.612: 0.612: 0.611: 0.611: 0.610: 0.608: 0.603: 0.603: 0.603: 0.603: 0.603:  
Cc : 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121:  
Фоп: 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 359 : 359 : 1 : 5 : 5 : 5 : 5 : 5 :  
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2755: 2755: 2755: 2755: 2756: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2758:  
x= 5379: 5378: 5376: 5372: 5364: 5347: 5347: 5347: 5347: 5347: 5346: 5345: 5343: 5339:  
Qc : 0.603: 0.603: 0.602: 0.602: 0.600: 0.597: 0.597: 0.597: 0.597: 0.597: 0.597: 0.597: 0.597: 0.596:  
Cc : 0.121: 0.121: 0.120: 0.120: 0.120: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119:  
Фоп: 5 : 5 : 6 : 7 : 8 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 13 : 14 :  
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2760: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2765: 2766: 2767: 2771: 2778:  
x= 5330: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5313: 5312: 5310: 5305: 5297: 5281: 5281:  
Qc : 0.595: 0.594: 0.594: 0.594: 0.594: 0.594: 0.594: 0.593: 0.593: 0.593: 0.593: 0.594: 0.594: 0.594:  
Cc : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119:  
Фоп: 16 : 19 : 19 : 19 : 19 : 19 : 19 : 19 : 19 : 19 : 20 : 21 : 23 : 27 :  
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2778: 2778: 2779: 2779:  
x= 5281: 5281: 5281: 5281:  
Qc : 0.594: 0.594: 0.594: 0.595:  
Cc : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119:  
Фоп: 27 : 27 : 27 : 27 :  
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 5551.9 м, Y= 3010.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8555823 доли ПДКмр|  
| 0.1711165 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.  
и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.]    | Код           | [Тип] | Выброс | Вклад    | [Вклад в%]  | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|---------------|-------|--------|----------|-------------|--------|--------------|
| ----      | <Об-П>        | ----  | М-(Мг) | ----     | С[доли ПДК] | -----  | b=C/M        |
| 1         | [014301 6004] | П1    | 1.0539 | 0.855582 | 100.0       | 100.0  | 0.811848044  |
| В сумме = |               |       |        | 0.855582 | 100.0       |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код    | Тип  | H  | D   | Wo | V1 | T | X1   | Y1   | X2   | Y2 | Alf | F  | КР  | Ди    | Выброс      |
|--------|------|----|-----|----|----|---|------|------|------|----|-----|----|-----|-------|-------------|
| 014301 | 6004 | П1 | 2.0 |    |    |   | 28.0 | 5401 | 3016 | 30 | 110 | 70 | 1.0 | 1.000 | 0 0.1712050 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |          |     |          |      |       |  |                        |      |    |          |     |   |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|-------|--|------------------------|------|----|----------|-----|---|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |          |     |          |      |       |  |                        |      |    |          |     |   |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |          |     |          |      |       |  | Их расчетные параметры |      |    |          |     |   |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | M        | Тип | См       | Um   | Xm    |  | п/п                    | об-п | ис | доли ПДК | м/с | м |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 014301 6004 | 0.171205 | П1  | 0.079978 | 0.50 | 108.3 |  |                        |      |    |          |     |   |  |  |
| Суммарный Мq = 0.171205 г/с                                                                                                                                                 |             |          |     |          |      |       |  |                        |      |    |          |     |   |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.079978 долей ПДК                                                                                                                            |             |          |     |          |      |       |  |                        |      |    |          |     |   |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |             |          |     |          |      |       |  |                        |      |    |          |     |   |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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 : 11400x7000 с шагом 200

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

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= 5551, Y= 3210

размеры: длина(по X)= 11400, ширина(по Y)= 7000, шаг сетки= 200

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

|                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Расшифровка обозначений                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 6710 : Y-строка 1 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)

105

106







~~~~~

_____*

[illegible]

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

$C_c : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:$

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----*

[illegible]

=====

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

$C_C : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:$

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

.....*

=====

[illegible]

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005:

Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----*

=====

[illegible]

```

-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.020: 0.030: 0.042: 0.044: 0.035: 0.024: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.017: 0.018: 0.014: 0.009: 0.006:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.011: 0.008: 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:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
y= 3110 : Y-строка 19 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=123)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.01 :15.91 :14.88 :13.92 :12.74 :11.90 :10.68 :
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.015: 0.023: 0.039: 0.066: 0.055: 0.050: 0.029: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.027: 0.022: 0.020: 0.012: 0.007:
Фоп: 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : 123 : 208 : 249 : 258 : 262 :
Uon: 9.67 : 8.54 : 7.47 : 6.41 : 5.27 : 4.07 : 2.72 : 1.33 : 1.02 : 0.84 : 0.69 : 0.56 : 0.50 : 0.61 : 0.76 : 0.92 :
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.012: 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:
Cc : 0.005: 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: 0.001:
Фоп: 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 :
Uon: 1.13 : 1.82 : 3.40 : 4.65 : 5.84 : 6.93 : 8.04 : 9.09 :10.20 :11.25 :12.27 :13.32 :14.44 :15.40 :16.55 :17.46 :
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
-----
y= 2910 : Y-строка 20 Cmax= 0.063 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=336)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.01 :15.92 :14.88 :13.92 :12.87 :11.91 :10.68 :
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.023: 0.038: 0.060: 0.063: 0.051: 0.030: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.024: 0.025: 0.021: 0.012: 0.007:
Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 54 : 336 : 293 : 283 : 279 :
Uon: 9.67 : 8.54 : 7.47 : 6.41 : 5.27 : 4.02 : 2.70 : 1.31 : 1.01 : 0.84 : 0.69 : 0.53 : 0.50 : 0.63 : 0.77 : 0.93 :
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 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: 0.001:
Фоп: 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 :
Uon: 1.14 : 1.84 : 3.44 : 4.65 : 5.85 : 6.94 : 8.04 : 9.09 :10.20 :11.25 :12.27 :13.32 :14.44 :15.40 :16.55 :17.46 :
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
-----
y= 2710 : Y-строка 21 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=351)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:

```

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.029: 0.040: 0.044: 0.035: 0.024: 0.016:

Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.016: 0.017: 0.014: 0.010: 0.006:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.011: 0.008: 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:

Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 2510 : Y-строка 22 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=355)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 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= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.020: 0.024: 0.025: 0.022: 0.017: 0.013:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 2310 : Y-строка 23 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=356)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 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= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 2110 : Y-строка 24 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=357)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

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: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

113

114


```

-----:
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----:
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----:
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----:
y= -290 : Y-строка 36 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----:
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----:
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----:
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5251.0 м, Y= 3110.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0664510 доли ПДКмр|
| 0.0265804 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 123 град.
и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	014301	6004	П1	0.1712	0.066451	100.0	0.388137013
В сумме =				0.066451	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

____ Параметры расчетного прямоугольника_Но 1____

| Координаты центра : X= 5551 м; Y= 3210 |

| Длина и ширина : L= 11400 м; B= 7000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54


```

0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
|
-----
55 56 57 58

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0664510$ долей ПДК_{мр}
= 0.0265804 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 5251.0$ м
(X-столбец 28, Y-строка 19) $Y_m = 3110.0$ м
При опасном направлении ветра : 123 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :015 Сарыагашский район.
Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДК_{м.р} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 52
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(У_{мр}) м/с

```

Расшифровка_обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
|~~~~~|

```

y= 5809: 5814: 5693: 5893: 5664: 5915: 5893: 5515: 5833: 5493: 5693: 5441: 5751: 5367: 5493:

x= 9375: 9389: 9463: 9475: 9481: 9500: 9525: 9572: 9594: 9605: 9663: 9685: 9688: 9797: 9805:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 5785: 5693: 5293: 5992: 5893: 5493: 5818: 5306: 5693: 6010: 5893: 5493: 5319: 5693: 6027:

x= 9857: 9863: 9910: 9963: 9998: 10005: 10025: 10059: 10063: 10138: 10198: 10205: 10208: 10263: 10313:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 5332: 5893: 5493: 5435: 5493: 5693: 5539: 6045: 5893: 5693: 5586: 6029: 5893: 5632: 5693:

x= 10358: 10398: 10405: 10423: 10459: 10463: 10488: 10598: 10663: 10666: 10677: 10798: 10844: 10863:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 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= 6013: 5893: 5679: 5693: 5838: 5893: 5997:

x= 10867: 10998: 11023: 11024: 11039: 11045: 11056:

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= 9375.0 м, Y= 5809.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0013786 доли ПДКмр |
| 0.0005514 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 235 град.
и скорости ветра 17.80 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М-(Мг)-	С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	014301 6004	П	0.1712	0.001379	100.0	100.0	0.008052450
В сумме = 0.001379 100.0							

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :015 Сарыагашский район.
Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП)
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: 61
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается

y= 2894: 2906: 2919: 2931: 3058: 3063: 3075: 3114: 3124: 3133: 3141: 3148: 3161: 3167: 3171:

x= 5120: 5120: 5122: 5126: 5172: 5174: 5180: 5206: 5213: 5222: 5231: 5242: 5265: 5275: 5286:

Qc : 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.057: 0.058: 0.058: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.024: 0.024:
Фоп: 66 : 68 : 70 : 72 : 100 : 102 : 105 : 117 : 120 : 124 : 127 : 131 : 138 : 141 : 146 :
Уоп: 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.56 : 0.54 : 0.59 : 0.55 :

y= 3174: 3176: 3176: 3174: 3172: 3168: 3102: 3097: 3090: 3081: 3072: 3061: 2988: 2977: 2965:

x= 5298: 5309: 5321: 5333: 5344: 5356: 5497: 5509: 5519: 5528: 5537: 5544: 5587: 5593: 5597:

Qc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.065: 0.063: 0.062:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025:
Фоп: 148 : 151 : 155 : 158 : 161 : 165 : 227 : 232 : 236 : 241 : 246 : 251 : 278 : 281 : 284 :
Уоп: 0.55 : 0.54 : 0.53 : 0.52 : 0.52 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.57 : 0.57 : 0.58 :

y= 2953: 2941: 2928: 2916: 2904: 2777: 2771: 2760: 2749: 2740: 2732: 2725: 2719: 2715: 2712:

x= 5600: 5601: 5601: 5599: 5595: 5549: 5546: 5541: 5534: 5525: 5516: 5505: 5494: 5482: 5470:

Qc : 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Cc : 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:
Фоп: 287 : 290 : 294 : 297 : 300 : 329 : 330 : 332 : 334 : 336 : 338 : 341 : 343 : 345 : 348 :
Уоп: 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.63 :

y= 2711: 2711: 2713: 2717: 2760: 2803: 2805: 2811: 2818: 2826: 2835: 2846: 2857: 2869: 2881:

x= 5458: 5445: 5433: 5421: 5303: 5186: 5180: 5169: 5158: 5149: 5141: 5134: 5128: 5124: 5121:

Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.047: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044:
Cc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:

y= 2894:
-----;
x= 5120:
-----;
Qc : 0.045:
Cc : 0.018:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 5544.0 м, Y= 3061.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0656018 доли ПДКмр|  
| 0.0262407 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 0.51 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	b=C/М ---	
1	014301	6004	П1	0.1712	0.065602	100.0	100.0	0.383176684	
В сумме =				0.065602	100.0				

~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :015 Сарыагашский район.  
Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Всего просчитано точек: 469  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
~~~~~

y= 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2780: 2780: 2781: 2783: 2787: 2796: 2796: 2796:  
-----  
x= 5280: 5280: 5280: 5280: 5280: 5279: 5279: 5278: 5275: 5271: 5263: 5248: 5248: 5248:  
-----  
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:  
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:  
~~~~~

y= 2796: 2796: 2797: 2797: 2797: 2798: 2800: 2804: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812: 2813:

x= 5248: 5248: 5248: 5247: 5247: 5246: 5243: 5238: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229:

Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~

y= 2813: 2814: 2815: 2819: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2827: 2828: 2830: 2835:  
-----  
x= 5228: 5227: 5225: 5222: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5214: 5213: 5211: 5206:  
-----  
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:  
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
~~~~~

y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2845: 2846: 2846: 2847: 2849: 2852: 2859: 2876: 2876: 2876:

x= 5199: 5199: 5199: 5199: 5199: 5198: 5198: 5198: 5196: 5194: 5190: 5182: 5182: 5182:

Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
~~~~~

y= 2876: 2876: 2877: 2877: 2878: 2878: 2878: 2878: 2878: 2879: 2879: 2880: 2882: 2886:  
-----  
x= 5182: 5182: 5182: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5180: 5180: 5179: 5177: 5174:  
-----  
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:  
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
Фоп: 57 : 57 : 57 : 57 : 57 : 57 : 57 : 57 : 57 : 58 : 58 : 58 : 59 : 61 :  
Уоп: 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 :

y= 2911: 2911: 2911: 2911: 2912: 2912: 2912: 2913: 2915: 2919: 2927: 2944: 2944: 2944: 2944:  
x= 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5167: 5167: 5165: 5163: 5163: 5163: 5163:  
Qc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:  
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
Phi: 65 : 65 : 65 : 65 : 65 : 65 : 65 : 66 : 66 : 67 : 69 : 73 : 73 : 73 : 73 :  
Uon: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 :

y= 2945: 2945: 2945: 2946: 2949: 2953: 2961: 2977: 2977: 2977: 2977: 2978: 2978: 2978: 2978:  
x= 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5165:  
Qc : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:  
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:  
Phi: 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 74 : 76 : 80 : 80 : 80 : 80 : 80 : 80 : 80 : 80 :  
Uon: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2980: 2982: 2986: 2995: 3010: 3011: 3011: 3011: 3011: 3012: 3013: 3015: 3020: 3029: 3029:  
x= 5165: 5165: 5166: 5168: 5173: 5173: 5173: 5173: 5173: 5173: 5174: 5175: 5177: 5182: 5182:  
Qc : 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059:  
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:  
Phi: 81 : 81 : 82 : 84 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 89 : 89 : 91 : 93 : 93 :  
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 3029: 3030: 3030: 3030: 3031: 3033: 3037: 3043: 3044: 3044: 3044: 3044: 3044: 3045: 3046:  
x= 5182: 5182: 5182: 5182: 5183: 5183: 5185: 5188: 5188: 5188: 5188: 5188: 5188: 5189: 5189:  
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:  
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
Phi: 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 95 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 98 :  
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :

y= 3048: 3053: 3062: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3078: 3078: 3078: 3078: 3079:  
x= 5191: 5194: 5200: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5215: 5215: 5215: 5215: 5216:  
Qc : 0.061: 0.061: 0.062: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:  
Cc : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:  
Phi: 99 : 100 : 103 : 108 : 108 : 108 : 108 : 108 : 108 : 108 : 109 : 109 : 109 : 109 : 109 :  
Uon: 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 :

y= 3079: 3080: 3082: 3086: 3093: 3105: 3105: 3105: 3106: 3106: 3106: 3107: 3108: 3110: 3110:  
x= 5216: 5217: 5219: 5222: 5230: 5248: 5248: 5248: 5248: 5249: 5249: 5250: 5252: 5256: 5256:  
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:  
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:  
Phi: 109 : 109 : 110 : 112 : 115 : 122 : 122 : 122 : 122 : 122 : 122 : 122 : 125 : 125 :  
Uon: 0.56 : 0.56 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.55 : 0.55 :

y= 3110: 3110: 3110: 3110: 3111: 3111: 3113: 3117: 3123: 3123: 3123: 3123: 3123: 3124: 3124:  
x= 5256: 5256: 5257: 5257: 5258: 5259: 5262: 5268: 5281: 5281: 5281: 5281: 5282: 5282: 5283:  
Qc : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:  
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:  
Phi: 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 126 : 128 : 133 : 133 : 133 : 133 : 133 : 134 :  
Uon: 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 :

y= 3125: 3126: 3128: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3134: 3134: 3136: 3136:  
x= 5285: 5289: 5297: 5314: 5314: 5314: 5314: 5315: 5315: 5316: 5318: 5322: 5330: 5347: 5347:  
Qc : 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.064: 0.064:  
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026:  
Phi: 134 : 136 : 139 : 145 : 145 : 145 : 145 : 145 : 146 : 146 : 147 : 148 : 151 : 158 : 158 :  
Uon: 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

y= 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3135: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134:  
x= 5347: 5348: 5348: 5348: 5349: 5351: 5356: 5364: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380: 5381: 5381:  
Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:  
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
Phi: 158 : 158 : 158 : 158 : 159 : 159 : 161 : 165 : 172 : 172 : 172 : 172 : 172 : 172 :  
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :



y= 3134: 3134: 3134: 3133: 3131: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3127: 3127:  
-----  
x= 5381: 5383: 5385: 5389: 5397: 5413: 5413: 5413: 5413: 5414: 5414: 5414: 5415: 5416: 5418:  
-----  
Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056:  
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:  
Фom: 172 : 173 : 174 : 175 : 179 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 188 : 188 : 189 :  
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
-----

y= 3125: 3122: 3115: 3115: 3115: 3115: 3114: 3114: 3114: 3112: 3110: 3110: 3110: 3110: 3109:  
-----  
x= 5422: 5431: 5446: 5446: 5447: 5447: 5447: 5448: 5449: 5451: 5455: 5456: 5456: 5456: 5456:  
-----  
Qc : 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:  
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:  
Фom: 191 : 196 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 206 : 207 : 210 : 210 : 210 : 210 : 210 :  
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
-----

y= 3109: 3109: 3109: 3108: 3107: 3104: 3097: 3097: 3097: 3097: 3097: 3096: 3096: 3095: 3092:  
-----  
x= 5456: 5456: 5457: 5459: 5462: 5468: 5479: 5479: 5480: 5480: 5480: 5480: 5481: 5483: 5486:  
-----  
Qc : 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059:  
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024:  
Фom: 210 : 211 : 211 : 212 : 214 : 217 : 223 : 223 : 223 : 223 : 224 : 224 : 224 : 225 : 227 :  
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
-----

y= 3087: 3077: 3076: 3076: 3076: 3076: 3076: 3075: 3073: 3068: 3068: 3068: 3068: 3068: 3068:  
-----  
x= 5492: 5504: 5504: 5504: 5504: 5504: 5505: 5506: 5508: 5512: 5513: 5513: 5513: 5513: 5513:  
-----  
Qc : 0.060: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:  
Cc : 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
Фom: 231 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 239 : 240 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 :  
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
-----

y= 3067: 3066: 3063: 3057: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3042: 3041: 3038: 3033:  
-----  
x= 5514: 5515: 5518: 5524: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5535: 5537: 5540:  
-----  
Qc : 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069:  
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:  
Фom: 244 : 245 : 246 : 250 : 256 : 256 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 258 : 259 : 261 :  
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.51 : 0.51 :  
-----

y= 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3020: 3019: 3016: 3010: 3010: 3010: 3010: 3010:  
-----  
x= 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5547: 5549: 5552: 5552: 5552: 5552: 5552:  
-----  
Qc : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:  
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:  
Фom: 266 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 269 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :  
Uon: 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 :  
-----

y= 3010: 3009: 3009: 3007: 3003: 2995: 2977: 2977: 2977: 2977: 2976: 2975: 2973: 2969:  
-----  
x= 5552: 5552: 5553: 5553: 5555: 5558: 5563: 5563: 5564: 5564: 5564: 5564: 5564: 5564: 5565:  
-----  
Qc : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:  
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:  
Фom: 271 : 271 : 272 : 272 : 274 : 277 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 284 : 285 :  
Uon: 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.56 : 0.56 :  
-----

y= 2961: 2944: 2944: 2944: 2944: 2944: 2943: 2942: 2940: 2936: 2928: 2911: 2911: 2911: 2911:  
-----  
x= 5566: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5567: 5567: 5566: 5566: 5566: 5566: 5566:  
-----  
Qc : 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:  
Cc : 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:  
Фom: 288 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 294 : 294 : 294 : 296 : 298 : 303 : 303 : 303 :  
Uon: 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 :  
-----

y= 2911: 2911: 2911: 2910: 2909: 2907: 2903: 2894: 2878: 2878: 2878: 2878: 2878: 2877: 2877:  
-----  
x= 5566: 5566: 5566: 5566: 5566: 5565: 5564: 5562: 5557: 5557: 5557: 5557: 5557: 5557: 5556:  
-----  
Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060:  
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
Фom: 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 304 : 305 : 308 : 312 : 312 : 312 : 312 : 312 : 312 :  
Uon: 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :  
-----

y= 2875: 2872: 2866: 2855: 2855: 2855: 2855: 2854: 2854: 2852: 2850: 2845: 2845: 2845:  
x= 5556: 5554: 5552: 5546: 5546: 5546: 5546: 5545: 5545: 5545: 5544: 5543: 5541: 5541:  
Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:  
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:  
Фоп: 313 : 314 : 315 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 320 : 321 : 321 : 321 :  
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :

y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2844: 2843: 2840: 2836: 2827: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812:  
x= 5541: 5541: 5541: 5541: 5540: 5540: 5538: 5535: 5529: 5515: 5515: 5515: 5515: 5515:  
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:  
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:  
Фоп: 321 : 321 : 321 : 321 : 322 : 322 : 323 : 324 : 327 : 332 : 332 : 332 : 332 : 332 :  
Uon: 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2812: 2811: 2810: 2810: 2810: 2810: 2810: 2809: 2808: 2806: 2802: 2795: 2783: 2783:  
x= 5514: 5514: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5511: 5509: 5505: 5498: 5479: 5479:  
Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052:  
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021:  
Фоп: 332 : 332 : 332 : 332 : 332 : 332 : 332 : 332 : 333 : 333 : 333 : 335 : 337 : 342 : 342 :  
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :

y= 2783: 2783: 2783: 2783: 2783: 2783: 2782: 2781: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2778:  
x= 5479: 5479: 5479: 5479: 5479: 5478: 5477: 5475: 5470: 5470: 5470: 5470: 5469: 5469:  
Qc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:  
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
Фоп: 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 343 : 343 : 344 : 344 : 344 : 344 : 345 : 345 :  
Uon: 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :

y= 2777: 2776: 2773: 2767: 2767: 2767: 2767: 2766: 2766: 2765: 2764: 2762: 2758: 2758:  
x= 5467: 5465: 5459: 5446: 5446: 5446: 5446: 5445: 5445: 5443: 5439: 5431: 5413: 5413:  
Qc : 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050:  
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
Фоп: 345 : 346 : 347 : 350 : 350 : 350 : 350 : 350 : 351 : 351 : 352 : 354 : 358 : 358 :  
Uon: 0.58 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2758: 2758: 2758: 2758: 2757: 2757: 2757: 2756: 2755: 2755: 2755: 2755: 2755: 2755:  
x= 5413: 5413: 5413: 5413: 5412: 5411: 5409: 5405: 5397: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380:  
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:  
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:

y= 2755: 2755: 2755: 2755: 2756: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2758:  
x= 5379: 5378: 5376: 5372: 5364: 5347: 5347: 5347: 5347: 5347: 5347: 5346: 5345: 5343: 5339:  
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:  
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

y= 2760: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2765: 2766: 2767: 2771: 2778: 2778:  
x= 5330: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5313: 5312: 5310: 5305: 5297: 5281: 5281:  
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:  
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

y= 2778: 2778: 2779: 2779:  
x= 5281: 5281: 5281: 5281:  
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:  
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 5551.9 м, Y= 3010.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0694959 доли ПДКмр|  
| 0.0277984 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.  
и скорости ветра 0.53 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |             |        |             |          |        |               |  |  |
|-------------------|-------------|-------------|--------|-------------|----------|--------|---------------|--|--|
| Ном.              | Код         | Тип         | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |  |  |
|                   |             | <Об-П>-<Ис> | М-(Мq) | С[доли ПДК] |          |        | b=C/M         |  |  |
| 1                 | 014301 6004 | П1          | 0.1712 | 0.069496    | 100.0    | 100.0  | 0.405922115   |  |  |
| В сумме =         |             |             |        | 0.069496    | 100.0    |        |               |  |  |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :015 Сарыагашский район.  
Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Кoeffициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код         | Тип | Н   | D | Wo | V1 | T    | X1   | Y1   | X2 | Y2  | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|---|----|----|------|------|------|----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| 014301 6004 | П1  | 2.0 |   |    |    | 28.0 | 5401 | 3016 | 30 | 110 | 70  | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0998750 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :015 Сарыагашский район.  
Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |          |     |                    |      |      |  |                        |             |            |       |     |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|--------------------|------|------|--|------------------------|-------------|------------|-------|-----|--|--|--|
| Источники                                                                                                                                                                   |             |          |     |                    |      |      |  | Их расчетные параметры |             |            |       |     |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | М        | Тип | См                 | Um   | Xm   |  | п/п                    | <об-п>-<ис> | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 014301 6004 | 0.099875 | П1  | 0.373251           | 0.50 | 54.1 |  |                        |             |            |       |     |  |  |  |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                              |             |          |     | 0.099875 г/с       |      |      |  |                        |             |            |       |     |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |             |          |     | 0.373251 долей ПДК |      |      |  |                        |             |            |       |     |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |             |          |     | 0.50 м/с           |      |      |  |                        |             |            |       |     |  |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :015 Сарыагашский район.  
Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11400x7000 с шагом 200  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :015 Сарыагашский район.  
Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
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= 5551, Y= 3210  
размеры: длина(по X)= 11400, ширина(по Y)= 7000, шаг сетки= 200  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
|~~~~~|

y= 6710 : Y-строка 1 Стах= 0.003 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=181)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
|~~~~~|

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qс : 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 : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|

y= 6510 : Y-строка 2 Стах= 0.004 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=181)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
|~~~~~|

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qс : 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:
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:
|~~~~~|

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qс : 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:
|~~~~~|

y= 6310 : Y-строка 3 Стах= 0.004 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=181)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qс : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
|~~~~~|

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qс : 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:
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:
|~~~~~|

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|

y= 6110 : Y-строка 4 Стах= 0.005 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=181)
-----

```

127

128

Qc : 0.006:0.007:0.007:0.008:0.009:0.009:0.010:0.011:0.013:0.014:0.015:0.015:0.015:0.015:0.014:0.013:  
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= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 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: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
-----

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 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:
-----

y= 3910 : Y-строка 15 Смах= 0.019 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=183)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
-----

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
-----

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 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:
-----

y= 3710 : Y-строка 16 Смах= 0.025 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=184)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018:
Cc : 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: 0.004: 0.003: 0.003:
-----

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
-----

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 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:
-----

y= 3510 : Y-строка 17 Смах= 0.042 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=186)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.040: 0.042: 0.035: 0.027: 0.021:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
-----

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
-----

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 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:

```



y= 3310 : Y-строка 18 Cmax= 0.089 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=190)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

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:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 :  
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.023: 0.031: 0.050: 0.081: 0.089: 0.063: 0.038: 0.025:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004:  
Фоп: 97 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 130 : 154 : 190 : 220 : 237 : 246 :  
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :15.90 :13.92 :11.53 : 9.77 : 7.67 : 5.58 : 3.30 : 1.19 : 0.87 : 0.79 : 0.93 : 1.42 : 4.05 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
Фоп: 251 : 254 : 257 : 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 :  
Uon: 6.64 : 8.67 :10.76 :12.85 :14.88 :16.99 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 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:  
Фоп: 266 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 :  
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :

y= 3110 : Y-строка 19 Cmax= 0.193 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=207)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 :  
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.024: 0.037: 0.073: 0.186: 0.193: 0.109: 0.049: 0.029:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.028: 0.029: 0.016: 0.007: 0.004:  
Фоп: 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : 123 : 207 : 248 : 258 : 262 :  
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :15.71 :13.64 :10.82 : 9.42 : 7.22 : 4.91 : 2.26 : 0.97 : 0.67 : 0.50 : 0.77 : 1.17 : 3.56 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
Фоп: 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 :  
Uon: 6.16 : 8.29 :10.46 :12.56 :14.68 :16.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 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:  
Фоп: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :  
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :

y= 2910 : Y-строка 20 Cmax= 0.216 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=337)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 :  
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.024: 0.036: 0.071: 0.159: 0.216: 0.112: 0.050: 0.029:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.011: 0.024: 0.032: 0.017: 0.007: 0.004:  
Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 53 : 337 : 293 : 283 : 279 :  
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :15.71 :13.67 :11.53 : 9.43 : 7.24 : 4.80 : 2.04 : 0.94 : 0.62 : 0.52 : 0.82 : 1.22 : 3.75 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

```

Qc : 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп: 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 :
Uon: 6.17 : 8.36 : 10.48 : 12.56 : 14.69 : 16.81 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 :
~~~~~
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 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:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uon: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 :
~~~~~
y= 2710 : Y-строка 21 Cmax= 0.087 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=351)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 83 :
Uon: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 :
~~~~~
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.030: 0.047: 0.075: 0.087: 0.063: 0.038: 0.026:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004:
Фоп: 83 : 82 : 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 72 : 68 : 61 : 49 : 26 : 351 : 321 : 304 : 295 :
Uon: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 15.92 : 13.92 : 11.53 : 9.78 : 7.72 : 5.65 : 2.89 : 1.10 : 0.85 : 0.82 : 1.00 : 1.98 : 4.48 :
~~~~~
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп: 290 : 286 : 284 : 282 : 280 : 279 : 278 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 :
Uon: 6.66 : 8.70 : 10.79 : 12.82 : 14.90 : 17.01 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 :
~~~~~
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 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:
Фоп: 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :
Uon: 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 : 17.80 :
~~~~~
y= 2510 : Y-строка 22 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=355)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.030: 0.038: 0.041: 0.035: 0.028: 0.022:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.018: 0.015: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 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:
~~~~~
y= 2310 : Y-строка 23 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=356)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.024: 0.021: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----

```

```

Qc : 0.016: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
y= 2110 : Y-строка 24 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=357)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 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:
-----
y= 1910 : Y-строка 25 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=357)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
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= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 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: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 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:
-----
y= 1710 : Y-строка 26 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=358)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
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= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 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:
-----
y= 1510 : Y-строка 27 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=358)
-----

```

[illegible]

[illegible]

y= 110 : Y-строка 34 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
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= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

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: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 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: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -90 : Y-строка 35 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

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: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

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: 0.002: 0.002:  
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:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 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= -290 : Y-строка 36 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

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:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 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:  
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:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 5451.0 м, Y= 2910.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2162665 доли ПДКмр|  
| 0.0324400 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 337 град.  
и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Имя] Код [Тип] Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |

~~~~~

ПДК_{м.р} для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

~~~~~

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Umr) м/с

31-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |-3





37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54  
55 56 57 58

|       |       |       |       |     |    |
|-------|-------|-------|-------|-----|----|
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -   | 8  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -   | 9  |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -   | 10 |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -   | 11 |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -   | 12 |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -   | 13 |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -   | 14 |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -   | 15 |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -   | 16 |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -   | 17 |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -   | 18 |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -   | 19 |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -   | 20 |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -   | 21 |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -   | 22 |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -   | 23 |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -   | 24 |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -   | 25 |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -   | 26 |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -   | 27 |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -   | 28 |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -   | 29 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -   | 30 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -   | 31 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -   | 32 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -   | 33 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -   | 34 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -   | 35 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -   | 36 |
| ---   | ---   | ---   | ---   | --- |    |
| 55    | 56    | 57    | 58    |     |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.2162665 долей ПДКмр  
= 0.0324400 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 5451.0 м  
(Х-столбец 29, Y-строка 20) Yм = 2910.0 м  
При опасном направлении ветра : 337 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :015 Сарыагашский район.  
Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 52  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Расшифровка_обозначений                  |  |
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |



```

y= 3174: 3176: 3176: 3174: 3172: 3168: 3102: 3097: 3090: 3081: 3072: 3061: 2988: 2977: 2965:
-----
x= 5298: 5309: 5321: 5333: 5344: 5356: 5497: 5509: 5519: 5528: 5537: 5544: 5587: 5593: 5597:
-----
Qc : 0.164: 0.165: 0.168: 0.172: 0.175: 0.179: 0.194: 0.193: 0.194: 0.195: 0.196: 0.197: 0.175: 0.168: 0.162:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.026: 0.025: 0.024:
Фоп: 149 : 152 : 155 : 159 : 162 : 166 : 226 : 231 : 236 : 240 : 245 : 250 : 278 : 281 : 284 :
Uоп: 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.61 : 0.60 : 0.58 : 0.52 : 0.54 : 0.55 : 0.54 : 0.58 : 0.59 : 0.68 : 0.70 : 0.71 :
~~~~~

```

```

y= 2953: 2941: 2928: 2916: 2904: 2777: 2771: 2760: 2749: 2740: 2732: 2725: 2719: 2715: 2712:

x= 5600: 5601: 5601: 5599: 5595: 5549: 5546: 5541: 5534: 5525: 5516: 5505: 5494: 5482: 5470:

Qc : 0.157: 0.153: 0.148: 0.146: 0.143: 0.103: 0.101: 0.097: 0.094: 0.092: 0.090: 0.088: 0.087: 0.087: 0.086:
Cc : 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп: 287 : 290 : 294 : 297 : 300 : 329 : 330 : 332 : 334 : 336 : 339 : 341 : 343 : 345 : 348 :
Uоп: 0.71 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.83 : 0.83 : 0.82 : 0.82 :
~~~~~

```

```

y= 2711: 2711: 2713: 2717: 2760: 2803: 2805: 2811: 2818: 2826: 2835: 2846: 2857: 2869: 2881:
-----
x= 5458: 5445: 5433: 5421: 5303: 5186: 5180: 5169: 5158: 5149: 5141: 5134: 5128: 5124: 5121:
-----
Qc : 0.087: 0.087: 0.088: 0.090: 0.100: 0.089: 0.088: 0.087: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.087: 0.088:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп: 350 : 352 : 354 : 357 : 21 : 45 : 46 : 48 : 50 : 52 : 55 : 57 : 59 : 61 : 64 :
Uоп: 0.82 : 0.81 : 0.80 : 0.80 : 0.75 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.82 : 0.83 : 0.84 : 0.84 : 0.84 : 0.83 :
~~~~~

```

```

y= 2894:

x= 5120:

Qc : 0.091:
Cc : 0.014:
Фоп: 66 :
Uоп: 0.84 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 5544.0 м, Y= 3061.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1971352 доли ПДКмр |  
| 0.0295703 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 250 град.
и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ис.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	014301 6004	П1	0.0999	0.197135	100.0	100.0	1.9738196
В сумме =				0.197135	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :015 Сарыагашский район.
Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Всего просчитано точек: 469
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

~~~~~  
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |  
~~~~~

```

y= 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2780: 2780: 2781: 2783: 2787: 2796: 2796: 2796:
-----
x= 5280: 5280: 5280: 5280: 5280: 5280: 5279: 5279: 5278: 5275: 5271: 5263: 5248: 5248: 5248:
-----
Qc : 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016:
Фоп: 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 28 : 29 : 31 : 34 : 34 : 34 :
Uоп: 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 :
~~~~~

```

y= 2796: 2796: 2797: 2797: 2797: 2798: 2800: 2804: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812: 2813:

x= 5248: 5248: 5248: 5247: 5247: 5246: 5243: 5238: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229:

Qc: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104:
Cc: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп: 34: 34: 34: 35: 35: 35: 36: 37: 40: 40: 40: 40: 40: 40:
Uon: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74:
~~~~~

---

y= 2813: 2814: 2815: 2819: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2827: 2828: 2830: 2835:  
-----  
x= 5228: 5227: 5225: 5222: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5214: 5213: 5211: 5206:  
-----  
Qc: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.106: 0.106:  
Cc: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Фоп: 40: 40: 41: 42: 44: 44: 44: 44: 44: 44: 44: 44: 45: 46:  
Uon: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75: 0.75:  
~~~~~

y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2845: 2846: 2846: 2847: 2849: 2852: 2859: 2876: 2876: 2876: 2876:

x= 5199: 5199: 5199: 5199: 5199: 5198: 5198: 5198: 5196: 5194: 5190: 5182: 5182: 5182: 5182:

Qc: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.108: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Cc: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
Фоп: 49: 49: 49: 49: 49: 49: 49: 49: 50: 51: 53: 57: 57: 57: 57:
Uon: 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:
~~~~~

---

y= 2876: 2876: 2877: 2877: 2878: 2878: 2878: 2878: 2878: 2879: 2879: 2880: 2882: 2886: 2894:  
-----  
x= 5182: 5182: 5182: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5180: 5180: 5179: 5177: 5174:  
-----  
Qc: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.113:  
Cc: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:  
Фоп: 57: 57: 57: 57: 57: 57: 57: 57: 57: 57: 57: 57: 58: 59: 61:  
Uon: 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:  
~~~~~

y= 2911: 2911: 2911: 2911: 2912: 2912: 2912: 2913: 2915: 2919: 2927: 2944: 2944: 2944: 2944:

x= 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5167: 5167: 5165: 5163: 5163: 5163:

Qc: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116: 0.117: 0.118: 0.121: 0.121: 0.121:
Cc: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Фоп: 65: 65: 65: 65: 65: 65: 65: 65: 66: 67: 68: 72: 72: 72: 72:
Uon: 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:
~~~~~

---

y= 2945: 2945: 2945: 2946: 2949: 2953: 2961: 2977: 2977: 2977: 2977: 2978: 2978: 2978: 2978:  
-----  
x= 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5165:  
-----  
Qc: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122: 0.122: 0.123: 0.125: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129:  
Cc: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:  
Фоп: 72: 72: 73: 73: 73: 74: 76: 80: 80: 80: 80: 80: 80: 80:  
Uon: 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:  
~~~~~

y= 2980: 2982: 2986: 2995: 3010: 3011: 3011: 3011: 3011: 3012: 3013: 3015: 3020: 3029: 3029:

x= 5165: 5165: 5166: 5168: 5173: 5173: 5173: 5173: 5173: 5173: 5174: 5175: 5177: 5182: 5182:

Qc: 0.129: 0.130: 0.131: 0.134: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.140: 0.141: 0.142: 0.146: 0.146:
Cc: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:
Фоп: 80: 81: 82: 84: 88: 88: 88: 88: 88: 88: 89: 89: 90: 93: 93:
Uon: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.73: 0.73: 0.73:
~~~~~

---

y= 3029: 3030: 3030: 3030: 3031: 3033: 3037: 3043: 3044: 3044: 3044: 3044: 3044: 3045: 3046:  
-----  
x= 5182: 5182: 5182: 5182: 5183: 5183: 5185: 5188: 5188: 5188: 5188: 5188: 5188: 5189: 5189:  
-----  
Qc: 0.146: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.148: 0.149: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.152: 0.152:  
Cc: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:  
Фоп: 93: 93: 93: 93: 93: 94: 95: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 98:  
Uon: 0.73: 0.73: 0.73: 0.73: 0.73: 0.73: 0.73: 0.73: 0.73: 0.73: 0.73: 0.73: 0.73: 0.72:  
~~~~~

y= 3048: 3053: 3062: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3078: 3078: 3078: 3078: 3079:

x= 5191: 5194: 5200: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5215: 5215: 5215: 5216:

Qc: 0.153: 0.155: 0.159: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Cc: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Фоп: 98: 100: 103: 108: 108: 108: 108: 108: 108: 108: 109: 109: 109: 109:
Uon: 0.72: 0.71: 0.71: 0.70: 0.70: 0.70: 0.70: 0.70: 0.70: 0.70: 0.70: 0.70: 0.70: 0.70:
~~~~~

---

y= 3079: 3080: 3082: 3086: 3093: 3105: 3105: 3105: 3106: 3106: 3106: 3107: 3108: 3110: 3110:  
-----  
x= 5216: 5217: 5219: 5222: 5230: 5248: 5248: 5248: 5249: 5249: 5250: 5252: 5256: 5256:  
-----  
Qc : 0.169: 0.170: 0.171: 0.173: 0.177: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.188: 0.189: 0.191: 0.191:  
Cc : 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029:  
Фom: 109 : 109 : 110 : 112 : 115 : 121 : 121 : 121 : 121 : 122 : 122 : 123 : 124 : 124 :  
Uon: 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.66 : 0.66 : 0.66 :  
~~~~~

y= 3110: 3110: 3110: 3110: 3111: 3111: 3113: 3117: 3123: 3123: 3123: 3123: 3123: 3124: 3124:

x= 5256: 5256: 5257: 5257: 5258: 5259: 5262: 5268: 5281: 5281: 5281: 5281: 5282: 5282: 5283:

Qc : 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.191: 0.192: 0.193: 0.195: 0.198: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199:
Cc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Фom: 124 : 124 : 124 : 124 : 125 : 125 : 126 : 129 : 134 : 134 : 134 : 134 : 134 : 134 :
Uon: 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 :
~~~~~

---

y= 3125: 3126: 3128: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3134: 3134: 3136: 3136:  
-----  
x= 5285: 5289: 5297: 5314: 5314: 5314: 5314: 5315: 5315: 5316: 5318: 5322: 5330: 5347: 5347:  
-----  
Qc : 0.200: 0.201: 0.203: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.206: 0.206: 0.206: 0.205: 0.205:  
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:  
Фom: 135 : 136 : 139 : 146 : 146 : 146 : 146 : 146 : 147 : 147 : 149 : 152 : 159 : 159 :  
Uon: 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.54 : 0.54 :  
~~~~~

y= 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3135: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134:

x= 5347: 5348: 5348: 5348: 5349: 5351: 5356: 5364: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380: 5381: 5381:

Qc : 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.204: 0.204: 0.203: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Фom: 159 : 159 : 159 : 159 : 160 : 160 : 162 : 166 : 173 : 173 : 173 : 173 : 173 : 173 :
Uon: 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.53 : 0.52 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 :
~~~~~

---

y= 3134: 3134: 3134: 3133: 3131: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3127: 3127:  
-----  
x= 5381: 5383: 5385: 5389: 5397: 5413: 5413: 5413: 5413: 5414: 5414: 5414: 5415: 5416: 5418:  
-----  
Qc : 0.200: 0.199: 0.199: 0.198: 0.197: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193:  
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:  
Фom: 173 : 174 : 175 : 176 : 180 : 188 : 188 : 188 : 188 : 188 : 188 : 188 : 189 : 190 :  
Uon: 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
~~~~~

y= 3125: 3122: 3115: 3115: 3115: 3115: 3114: 3114: 3114: 3112: 3110: 3110: 3110: 3109:

x= 5422: 5431: 5446: 5446: 5447: 5447: 5447: 5448: 5449: 5451: 5455: 5456: 5456: 5456:

Qc : 0.193: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193:
Cc : 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:
Фom: 192 : 196 : 204 : 204 : 204 : 205 : 205 : 205 : 206 : 207 : 209 : 209 : 210 : 210 :
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~

---

y= 3109: 3109: 3109: 3108: 3107: 3104: 3097: 3097: 3097: 3097: 3096: 3096: 3095: 3092:  
-----  
x= 5456: 5456: 5457: 5459: 5462: 5468: 5479: 5479: 5480: 5480: 5480: 5480: 5481: 5483: 5486:  
-----  
Qc : 0.193: 0.193: 0.194: 0.194: 0.194: 0.196: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.199: 0.199: 0.199: 0.201:  
Cc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:  
Фom: 210 : 210 : 210 : 211 : 213 : 216 : 222 : 222 : 222 : 222 : 223 : 223 : 224 : 226 :  
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
~~~~~

y= 3087: 3077: 3076: 3076: 3076: 3076: 3075: 3073: 3068: 3068: 3068: 3068: 3068: 3068:

x= 5492: 5504: 5504: 5504: 5504: 5504: 5505: 5506: 5508: 5512: 5513: 5513: 5513: 5513:

Qc : 0.203: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.208: 0.209: 0.209: 0.210: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211:
Cc : 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Фom: 230 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 237 : 238 : 239 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 :
Uon: 0.50 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 :
~~~~~

---

y= 3067: 3066: 3063: 3057: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3042: 3041: 3038: 3033:  
-----  
x= 5514: 5515: 5518: 5524: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5535: 5537: 5540:  
-----  
Qc : 0.212: 0.212: 0.213: 0.214: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216:  
Cc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:  
Фom: 243 : 244 : 245 : 249 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 256 : 257 : 258 : 261 :  
Uon: 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.59 : 0.58 : 0.59 :  
~~~~~

y= 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3020: 3019: 3016: 3010: 3010: 3010: 3010: 3010:

x= 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5547: 5549: 5552: 5552: 5552: 5552: 5552:

Qc : 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.214: 0.214: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211:

Cc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:

Φon: 266 : 266 : 266 : 266 : 266 : 266 : 266 : 267 : 268 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :

Uon: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 :

y= 3010: 3009: 3009: 3007: 3003: 2995: 2977: 2977: 2977: 2977: 2976: 2975: 2973: 2969:

x= 5552: 5552: 5553: 5553: 5555: 5558: 5563: 5563: 5564: 5564: 5564: 5564: 5564: 5565:

Qc : 0.211: 0.211: 0.211: 0.210: 0.209: 0.206: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.197: 0.197: 0.195:

Cc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029:

Φon: 271 : 271 : 271 : 272 : 274 : 277 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 284 : 285 :

Uon: 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 :

y= 2961: 2944: 2944: 2944: 2944: 2944: 2943: 2942: 2940: 2936: 2928: 2911: 2911: 2911:

x= 5566: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5567: 5567: 5566: 5566: 5566: 5566:

Qc : 0.191: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.182: 0.182: 0.182: 0.179: 0.176: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168:

Cc : 0.029: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

Φon: 288 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 294 : 294 : 295 : 296 : 298 : 303 : 303 : 303 :

Uon: 0.67 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 :

y= 2911: 2911: 2911: 2910: 2909: 2907: 2903: 2894: 2878: 2878: 2878: 2878: 2877: 2877:

x= 5566: 5566: 5566: 5566: 5566: 5565: 5564: 5562: 5557: 5557: 5557: 5557: 5557: 5556:

Qc : 0.168: 0.168: 0.167: 0.167: 0.167: 0.166: 0.164: 0.161: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.153:

Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:

Φon: 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 304 : 305 : 308 : 312 : 312 : 312 : 312 : 312 : 313 :

Uon: 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 :

y= 2875: 2872: 2866: 2855: 2855: 2855: 2855: 2855: 2854: 2854: 2852: 2850: 2845: 2845: 2845:

x= 5556: 5554: 5552: 5546: 5546: 5546: 5545: 5545: 5545: 5544: 5543: 5541: 5541: 5541:

Qc : 0.153: 0.152: 0.149: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.144: 0.143: 0.141: 0.141: 0.141:

Cc : 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:

Φon: 313 : 314 : 316 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 320 : 320 : 322 : 322 : 322 :

Uon: 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 :

y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2844: 2843: 2840: 2836: 2827: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812:

x= 5541: 5541: 5541: 5541: 5540: 5540: 5538: 5535: 5529: 5515: 5515: 5515: 5515: 5515: 5515:

Qc : 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.140: 0.139: 0.137: 0.134: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:

Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

Φon: 322 : 322 : 322 : 322 : 322 : 322 : 323 : 324 : 327 : 332 : 332 : 332 : 332 : 332 :

Uon: 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 :

y= 2812: 2811: 2810: 2810: 2810: 2810: 2810: 2809: 2808: 2806: 2802: 2795: 2783: 2783:

x= 5514: 5514: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5511: 5509: 5505: 5498: 5479: 5479:

Qc : 0.129: 0.129: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.125: 0.123: 0.119: 0.119:

Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018:

Φon: 332 : 332 : 333 : 333 : 333 : 333 : 333 : 333 : 334 : 335 : 337 : 342 : 342 : 342 :

Uon: 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 :

y= 2783: 2783: 2783: 2783: 2783: 2783: 2782: 2781: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2778:

x= 5479: 5479: 5479: 5479: 5479: 5478: 5477: 5475: 5470: 5470: 5470: 5470: 5470: 5469:

Qc : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.117: 0.117: 0.117:

Cc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

Φon: 342 : 342 : 342 : 342 : 343 : 343 : 343 : 345 : 345 : 345 : 345 : 345 : 345 : 345 :

Uon: 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 :

y= 2777: 2776: 2773: 2767: 2767: 2767: 2767: 2767: 2766: 2766: 2765: 2764: 2762: 2758: 2758:

x= 5467: 5465: 5459: 5446: 5446: 5446: 5446: 5445: 5445: 5443: 5439: 5431: 5413: 5413:

Qc : 0.117: 0.116: 0.115: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.109: 0.109:

Cc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:

Φon: 345 : 346 : 347 : 350 : 350 : 350 : 350 : 351 : 351 : 351 : 351 : 352 : 354 : 358 :

Uon: 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 :

y= 2758: 2758: 2758: 2758: 2757: 2757: 2757: 2757: 2756: 2755: 2755: 2755: 2755: 2755:
x= 5413: 5413: 5413: 5413: 5412: 5411: 5409: 5405: 5397: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп: 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 359 : 0 : 1 : 5 : 5 : 5 : 5 : 5 : 5 :
Uоп: 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 :

y= 2755: 2755: 2755: 2755: 2756: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2758: 2758:
x= 5379: 5378: 5376: 5372: 5364: 5347: 5347: 5347: 5347: 5347: 5346: 5345: 5343: 5339:
Qc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.105: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп: 5 : 5 : 6 : 7 : 8 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 13 : 14 :
Uоп: 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 :

y= 2760: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2765: 2766: 2767: 2771: 2778: 2778:
x= 5330: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5313: 5312: 5310: 5305: 5297: 5281: 5281:
Qc : 0.104: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.104: 0.104:
Cc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
Фоп: 16 : 19 : 19 : 19 : 19 : 19 : 19 : 19 : 19 : 20 : 21 : 23 : 27 : 27 :
Uоп: 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 :

y= 2778: 2778: 2779: 2779:
x= 5281: 5281: 5281: 5281:
Qc : 0.104: 0.104: 0.104: 0.104:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп: 27 : 27 : 27 : 27 :
Uоп: 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5536.8 м, Y= 3038.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2159049 доли ПДКмр|
| 0.0323857 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 258 град.
и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сум. %	Коэф.влияния
1	014301 6004 П1	0.0999	0.215905	100.0	100.0	2.1617508	
В сумме =				0.215905	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	[Тип]	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	[Alf]	F	КР	[Ди]	Выброс
014301 6004 П1	2.0						28.0	5401	3016	30	110	70	1.0	1.000	0.1885767

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п- <об-п>-<ис>	-----	-----	-----	доли ПДК	---[м/с]	---[м]	---
1	014301 6004	0.188577	П1	0.070475	0.50	108.3	
~~							
Суммарный Mq = 0.188577 г/с							
Сумма См по всем источникам =					0.070475	долей ПДК	

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50	м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11400x7000 с шагом 200

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

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= 5551, Y= 3210

размеры: длина(по X)= 11400, ширина(по Y)= 7000, шаг сетки= 200

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
~~	
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются	
-Если один объект с одной площадкой, то стр. Клп не печатается	
~~	

y= 6710 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qс : 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:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 6510 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 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:

[illegible]

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Oc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

$y = 4310$: Y-строка 13 $C_{\max} = 0.006$ долей ПДК ($x = 5451.0$; напр.ветра=182)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

[illegible][illegible]

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

QC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

$y = 4110$: Y-строка 14 $C_{\max} = 0.007$ долей ПДК ($x = 5451.0$; напр.ветра=183)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

[illegible][illegible]

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

QC : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

0c : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

$y = 3910$: Y-строка 15 $C_{\max} = 0.010$ долей ПДК ($x = 5451.0$; напр.ветра=183)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Oc : 0.001: 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:

[illegible]

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

QC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Oc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

$\bar{y} = 3710$: Y-строка 16 $S_{\max} = 0.014$ долей ПДК ($x = 5451.0$; напр.ветра=184)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

```

-----
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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
-----
y= 3510 : Y-строка 17 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=186)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.022: 0.023: 0.020: 0.015: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
-----
y= 3310 : Y-строка 18 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=190)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.026: 0.037: 0.039: 0.031: 0.021: 0.014:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.018: 0.020: 0.015: 0.010: 0.007:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.010: 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: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
-----
y= 3110 : Y-строка 19 Cmax= 0.059 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=123)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.01 :15.91 :14.88 :13.92 :12.74 :11.90 :10.68 :
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.020: 0.035: 0.059: 0.048: 0.044: 0.026: 0.016:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.029: 0.024: 0.022: 0.013: 0.008:
Фоп: 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : 123 : 208 : 249 : 258 : 262 :

```


Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

QC : 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

$$\bar{y} = 2310 : Y\text{-строка } 23 \quad C_{\max} = 0.014 \text{ долей ПДК (} x = 5451.0; \text{ напр.ветра}=356)$$

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

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:

[illegible]

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009:

Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

QC : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

$y = 2110$: Y-строка 24 $\sigma_{\max} = 0.010$ долей ПДК ($x = 5451.0$; напр.ветра=357)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

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:

[illegible]

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

QC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

QC : 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: 0.002:

Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

$y = 1910$: Y-строка 25 $C_{max} = 0.007$ долей ПДК ($x = 5451.0$; напр.ветра=357)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

$\text{Qc} : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :$

[illegible]

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

O_C : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

CC : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Oc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

$\bar{y} = 1710$: Y-строка 26 $\sigma_{\max} = 0.005$ долей ПДК ($x = 5451.0$; напр.ветра=358)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

[illegible][illegible]

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

QC : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

O_C : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

$y = 1510$: Y-строка 27 $\sigma_{\max} = 0.005$ долей ПДК ($x = 5451.0$; напр.ветра=358)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

[illegible][illegible]

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

O_C : 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: 0.004: 0.004: 0.004:

C_C : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Oc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

$y = 1310$: Y-строка 28 $C_{max} = 0.004$ долей ПДК ($x = 5451.0$; напр.ветра=358)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

[illegible][illegible]

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

OC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

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:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

0c : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

C_C : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

$y = 1110$: Y-строка 29 $C_{\max} = 0.003$ долей ПДК ($x = 5451.0$; напр.ветра=358)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

[illegible][illegible]

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

156

[illegible]

```

-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 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= 5251.0 м, Y= 3110.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0585549 доли ПДКмр|
| 0.0292774 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 123 град.
и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Источ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	014301	6004	П1	0.1886	0.058555	100.0	0.310509145
В сумме =				0.058555	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника_No 1

Координаты центра : X= 5551 м; Y= 3210 |
Длина и ширина : L= 11400 м; B= 7000 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

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

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 0.002 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 |-30
|
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 0.001 |-31
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 | 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
|
-----
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58
-----
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
|

```

55 56 57 58

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0585549 долей ПДКмр
= 0.0292774 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5251.0 м
(Х-столбец 28, Y-строка 19) Ум = 3110.0 м
При опасном направлении ветра : 123 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

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 жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 52

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| ~~~~~~ |

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

| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |

| ~~~~~~ |

y= 5809: 5814: 5693: 5893: 5664: 5915: 5893: 5515: 5833: 5493: 5693: 5441: 5751: 5367: 5493:

x= 9375: 9389: 9463: 9475: 9481: 9500: 9525: 9572: 9594: 9605: 9663: 9685: 9688: 9797: 9805:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 5785: 5693: 5293: 5992: 5893: 5493: 5818: 5306: 5693: 6010: 5893: 5493: 5319: 5693: 6027:

x= 9857: 9863: 9910: 9963: 9998: 10005: 10025: 10059: 10063: 10138: 10198: 10205: 10208: 10263: 10313:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 5332: 5893: 5493: 5435: 5493: 5693: 5539: 6045: 5893: 5693: 5586: 6029: 5893: 5632: 5693:

x= 10358: 10398: 10405: 10423: 10459: 10463: 10488: 10488: 10598: 10663: 10666: 10677: 10798: 10844: 10863:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cс : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 6013: 5893: 5679: 5693: 5838: 5893: 5997:

x= 10867: 10998: 11023: 11024: 11039: 11045: 11056:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 9375.0 м, Y= 5809.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0012148 доли ПДКмр|

| 0.0006074 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 235 град.

и скорости ветра 17.80 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

[Ном.] Код [Тип] Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |

----|<Об-П>-<Ис>|----М-(Мq)--|С[доли ПДК]|-----|----- b=C/М ---|

| 1 |014301 6004| П1| 0.1886| 0.001215 | 100.0 | 100.0 | 0.006441949 |

| В сумме = 0.001215 100.0 |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10
 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: 61
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка обозначений
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 |~~~~~|
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
 |~~~~~|

y= 2894: 2906: 2919: 2931: 3058: 3063: 3075: 3114: 3124: 3133: 3141: 3148: 3161: 3167: 3171:

x= 5120: 5120: 5122: 5126: 5172: 5174: 5180: 5206: 5213: 5222: 5231: 5242: 5265: 5275: 5286:

Qc : 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.051: 0.051: 0.051: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054:
 Cc : 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
 Фоп: 66 : 68 : 70 : 72 : 100 : 102 : 105 : 117 : 120 : 124 : 127 : 131 : 138 : 141 : 146 :
 Уоп: 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.56 : 0.54 : 0.59 : 0.55 :

y= 3174: 3176: 3176: 3174: 3172: 3168: 3102: 3097: 3090: 3081: 3072: 3061: 2988: 2977: 2965:

x= 5298: 5309: 5321: 5333: 5344: 5356: 5497: 5509: 5519: 5528: 5537: 5544: 5587: 5593: 5597:

Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055:
 Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028:
 Фоп: 148 : 151 : 155 : 158 : 161 : 165 : 227 : 232 : 236 : 241 : 246 : 251 : 278 : 281 : 284 :
 Уоп: 0.55 : 0.54 : 0.53 : 0.52 : 0.52 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.57 : 0.57 : 0.58 :

y= 2953: 2941: 2928: 2916: 2904: 2777: 2771: 2760: 2749: 2740: 2732: 2725: 2719: 2715: 2712:

x= 5600: 5601: 5601: 5599: 5595: 5549: 5546: 5541: 5534: 5525: 5516: 5505: 5494: 5482: 5470:

Qc : 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038:
 Cc : 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
 Фоп: 287 : 290 : 294 : 297 : 300 : 329 : 330 : 332 : 334 : 336 : 338 : 341 : 343 : 345 : 348 :
 Уоп: 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.63 :

y= 2711: 2711: 2713: 2717: 2760: 2803: 2805: 2811: 2818: 2826: 2835: 2846: 2857: 2869: 2881:

x= 5458: 5445: 5433: 5421: 5303: 5186: 5180: 5169: 5158: 5149: 5141: 5134: 5128: 5124: 5121:

Qc : 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.042: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039:
 Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

y= 2894:

x= 5120:

Qc : 0.040:

Cc : 0.020:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 5544.0 м, Y= 3061.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0578066 доли ПДКмр|
 | 0.0289033 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 251 град.
 и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сум. %	Коэф.влияния
1	[014301 6004]	П1	0.1886	0.057807	100.0	100.0	0.306540877
В сумме =				0.057807	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :015 Сарыагашский район.
 Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Всего просчитано точек: 469
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
|~~~~~|

y= 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2780: 2780: 2781: 2783: 2787: 2796: 2796:

x= 5280: 5280: 5280: 5280: 5280: 5280: 5279: 5279: 5278: 5275: 5271: 5263: 5248: 5248: 5248:

Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
|~~~~~|

y= 2796: 2796: 2797: 2797: 2797: 2798: 2800: 2804: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812: 2813:

x= 5248: 5248: 5248: 5247: 5247: 5246: 5243: 5238: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229:

Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
|~~~~~|

y= 2813: 2814: 2815: 2819: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2827: 2828: 2830: 2835:

x= 5228: 5227: 5225: 5222: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5214: 5213: 5211: 5206:

Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
|~~~~~|

y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2845: 2846: 2846: 2847: 2849: 2852: 2859: 2876: 2876: 2876: 2876:

x= 5199: 5199: 5199: 5199: 5199: 5198: 5198: 5198: 5196: 5194: 5190: 5182: 5182: 5182: 5182:

Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
|~~~~~|

y= 2876: 2876: 2877: 2877: 2878: 2878: 2878: 2878: 2878: 2879: 2879: 2880: 2882: 2886: 2894:

x= 5182: 5182: 5182: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5180: 5180: 5179: 5177: 5174:

Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
|~~~~~|

y= 2911: 2911: 2911: 2911: 2912: 2912: 2912: 2913: 2915: 2919: 2927: 2944: 2944: 2944: 2944:

x= 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5167: 5167: 5165: 5163: 5163: 5163: 5163:

Qc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
|~~~~~|

y= 2945: 2945: 2945: 2946: 2949: 2953: 2961: 2977: 2977: 2977: 2977: 2978: 2978: 2978: 2978:

x= 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5165:

Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
|~~~~~|

y= 2980: 2982: 2986: 2995: 3010: 3011: 3011: 3011: 3011: 3012: 3013: 3015: 3020: 3029: 3029:

x= 5165: 5165: 5166: 5168: 5173: 5173: 5173: 5173: 5173: 5174: 5175: 5177: 5182: 5182:

Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052:
Cc : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:
Фоп: 81 : 81 : 82 : 84 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 89 : 89 : 91 : 93 : 93 :
Уоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :
|~~~~~|

y= 3029: 3030: 3030: 3030: 3031: 3033: 3037: 3043: 3044: 3044: 3044: 3044: 3044: 3045: 3046:

x= 5182: 5182: 5182: 5182: 5183: 5183: 5185: 5188: 5188: 5188: 5188: 5188: 5189: 5189:

Qc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
|~~~~~|

Фон: 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 95 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 98 :
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :
~~~~~

y= 3048: 3053: 3062: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3078: 3078: 3078: 3078: 3079:  
-----  
x= 5191: 5194: 5200: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5215: 5215: 5215: 5215: 5216:  
-----  
Qc : 0.053: 0.054: 0.054: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:  
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:  
Фон: 99 : 100 : 103 : 108 : 108 : 108 : 108 : 108 : 108 : 109 : 109 : 109 : 109 : 109 :  
Uon: 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 :  
~~~~~

y= 3079: 3080: 3082: 3086: 3093: 3105: 3105: 3105: 3106: 3106: 3106: 3107: 3108: 3110: 3110:

x= 5216: 5217: 5219: 5222: 5230: 5248: 5248: 5248: 5248: 5249: 5249: 5250: 5252: 5256: 5256:

Qc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030:
Фон: 109 : 109 : 110 : 112 : 115 : 122 : 122 : 122 : 122 : 122 : 121 : 122 : 122 : 125 : 125 :
Uon: 0.56 : 0.56 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.55 : 0.55 :
~~~~~

y= 3110: 3110: 3110: 3110: 3111: 3111: 3113: 3117: 3123: 3123: 3123: 3123: 3123: 3124: 3124:  
-----  
x= 5256: 5256: 5257: 5257: 5258: 5259: 5262: 5268: 5281: 5281: 5281: 5281: 5282: 5282: 5283:  
-----  
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:  
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:  
Фон: 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 126 : 128 : 133 : 133 : 133 : 133 : 133 : 134 :  
Uon: 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 :  
~~~~~

y= 3125: 3126: 3128: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3134: 3134: 3136: 3136:

x= 5285: 5289: 5297: 5314: 5314: 5314: 5314: 5315: 5316: 5318: 5322: 5330: 5347: 5347:

Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057:
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028:
Фон: 134 : 136 : 139 : 145 : 145 : 145 : 145 : 146 : 146 : 147 : 148 : 151 : 158 : 158 :
Uon: 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~

y= 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3135: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134:  
-----  
x= 5347: 5348: 5348: 5348: 5349: 5351: 5356: 5364: 5380: 5380: 5380: 5380: 5381: 5381:  
-----  
Qc : 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:  
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:  
Фон: 158 : 158 : 158 : 158 : 159 : 159 : 161 : 165 : 172 : 172 : 172 : 172 : 172 : 172 :  
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
~~~~~

y= 3134: 3134: 3134: 3133: 3131: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3127: 3127:

x= 5381: 5383: 5385: 5389: 5397: 5413: 5413: 5413: 5413: 5414: 5414: 5414: 5415: 5416: 5418:

Qc : 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Фон: 172 : 173 : 174 : 175 : 179 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 188 : 188 : 189 :
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~

y= 3125: 3122: 3115: 3115: 3115: 3115: 3114: 3114: 3114: 3112: 3110: 3110: 3110: 3109:  
-----  
x= 5422: 5431: 5446: 5446: 5447: 5447: 5447: 5448: 5449: 5451: 5455: 5456: 5456: 5456:  
-----  
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:  
Cc : 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
~~~~~

y= 3109: 3109: 3109: 3108: 3107: 3104: 3097: 3097: 3097: 3097: 3097: 3096: 3096: 3095: 3092:

x= 5456: 5456: 5457: 5459: 5462: 5468: 5479: 5479: 5480: 5480: 5480: 5481: 5483: 5486:

Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Фон: 210 : 211 : 211 : 212 : 214 : 217 : 223 : 223 : 223 : 223 : 224 : 224 : 225 : 227 :
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~

y= 3087: 3077: 3076: 3076: 3076: 3076: 3076: 3075: 3073: 3068: 3068: 3068: 3068: 3068: 3068:  
-----  
x= 5492: 5504: 5504: 5504: 5504: 5504: 5505: 5506: 5508: 5512: 5513: 5513: 5513: 5513:  
-----  
Qc : 0.053: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:  
Cc : 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:  
Фон: 231 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 239 : 240 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 :  
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
~~~~~

y= 3067: 3066: 3063: 3057: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3042: 3041: 3038: 3033:
x= 5514: 5515: 5518: 5524: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5535: 5537: 5540:
Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Cc : 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Фom: 244 : 245 : 246 : 250 : 256 : 256 : 256 : 257 : 257 : 257 : 257 : 258 : 259 : 261 :
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.51 :

y= 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3020: 3019: 3016: 3010: 3010: 3010: 3010: 3010:
x= 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5547: 5549: 5552: 5552: 5552: 5552: 5552:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Фom: 266 : 266 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 269 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uon: 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 :

y= 3010: 3009: 3009: 3007: 3003: 2995: 2977: 2977: 2977: 2977: 2976: 2975: 2973: 2969:
x= 5552: 5552: 5553: 5553: 5555: 5558: 5563: 5563: 5564: 5564: 5564: 5564: 5564: 5565:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Фom: 271 : 271 : 272 : 272 : 274 : 277 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 284 : 285 :
Uon: 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.56 : 0.56 :

y= 2961: 2944: 2944: 2944: 2944: 2944: 2943: 2942: 2940: 2936: 2928: 2911: 2911: 2911: 2911:
x= 5566: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5567: 5567: 5566: 5566: 5566: 5566:
Qc : 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Cc : 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Фom: 288 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 294 : 294 : 294 : 296 : 298 : 303 : 303 : 303 : 303 :
Uon: 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 :

y= 2911: 2911: 2911: 2910: 2909: 2907: 2903: 2894: 2878: 2878: 2878: 2878: 2877: 2877: 2877:
x= 5566: 5566: 5566: 5566: 5566: 5565: 5564: 5562: 5557: 5557: 5557: 5557: 5557: 5557: 5556:
Qc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Фom: 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 304 : 305 : 308 : 312 : 312 : 312 : 312 : 312 : 312 :
Uon: 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2875: 2872: 2866: 2855: 2855: 2855: 2855: 2854: 2854: 2852: 2850: 2845: 2845: 2845:
x= 5556: 5554: 5552: 5546: 5546: 5546: 5546: 5545: 5545: 5545: 5544: 5543: 5541: 5541:
Qc : 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Cc : 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025:
Фom: 313 : 314 : 315 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 320 : 321 : 321 :
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :

y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2844: 2843: 2840: 2836: 2827: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812:
x= 5541: 5541: 5541: 5541: 5540: 5540: 5538: 5535: 5529: 5515: 5515: 5515: 5515: 5515:
Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фom: 321 : 321 : 321 : 321 : 322 : 322 : 323 : 324 : 327 : 332 : 332 : 332 : 332 : 332 :
Uon: 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2812: 2811: 2810: 2810: 2810: 2810: 2810: 2809: 2808: 2806: 2802: 2795: 2783: 2783:
x= 5514: 5514: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5511: 5509: 5505: 5498: 5479: 5479:
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023:

y= 2783: 2783: 2783: 2783: 2783: 2783: 2782: 2781: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2778:
x= 5479: 5479: 5479: 5479: 5479: 5478: 5477: 5475: 5470: 5470: 5470: 5470: 5470: 5469:
Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:

y= 2777: 2776: 2773: 2767: 2767: 2767: 2767: 2766: 2766: 2765: 2764: 2762: 2758: 2758:

```

x= 5467: 5465: 5459: 5446: 5446: 5446: 5446: 5445: 5445: 5443: 5439: 5431: 5413: 5413:
-----
Qc : 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
-----

y= 2758: 2758: 2758: 2758: 2757: 2757: 2757: 2757: 2756: 2755: 2755: 2755: 2755: 2755: 2755:
-----
x= 5413: 5413: 5413: 5413: 5412: 5411: 5409: 5405: 5397: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380:
-----
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
-----

y= 2755: 2755: 2755: 2755: 2756: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2758: 2758:
-----
x= 5379: 5378: 5376: 5372: 5364: 5347: 5347: 5347: 5347: 5347: 5346: 5345: 5343: 5339:
-----
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
-----

y= 2760: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2765: 2766: 2767: 2771: 2778: 2778:
-----
x= 5330: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5313: 5312: 5310: 5305: 5297: 5281: 5281:
-----
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043:
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
-----

y= 2778: 2778: 2779: 2779:
-----
x= 5281: 5281: 5281: 5281:
-----
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5551.9 м, Y= 3010.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0612380 доли ПДКмр |
| 0.0306190 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	014301 6004 П1	Т	0.1886	0.061238	100.0	100.0	0.324737161
В сумме =				0.061238	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :015 Сарыагашский район.
Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	[Тип]	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	[Ди]	Выброс
014301 0001 Т	2.0	0.015	2.10	0.0004	2.0	5316	3076	1.0	1.000	0.00000088					
014301 6003 П1	2.0				2.0	5295	3055	10	10	0.1000	0.00000012				

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :015 Сарыагашский район.
Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

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

Источники	Их расчетные параметры
[Номер]	Код М [Тип] См Um Xm

п/п-п-п-об-п-п-ис	-----	-----	[-доли ПДК]	[-м/с]	-----	[-м]
1	014301	0001	0.00000875	Т	0.039065	0.50 11.4
2	014301	6003	0.00000122	П1	0.005447	0.50 11.4
~~						
Суммарный Mq = 0.00000997 г/с						
Сумма См по всем источникам =				0.044512 долей ПДК		
~~						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
~~						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :015 Сарыагашский район.
 Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11400x7000 с шагом 200
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :015 Сарыагашский район.
 Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :015 Сарыагашский район.
 Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :015 Сарыагашский район.
 Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :015 Сарыагашский район.
 Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :015 Сарыагашский район.
 Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.
 Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
014301	6004	П1	2.0				28.0	5401	3016	30	110	70	1.0	1.000	0 1.896570

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :015 Сарыагашский район.
 Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по															
всей площади, а См - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
~~															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm		п/п	К	об-п	ис	доли ПДК	м/с	М	
1	014301 6004	1.896570	П1	0.070878	0.50	108.3									
~~															
Суммарный Мq = 1.896570 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.070878 долей ПДК															
~~															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :015 Сарыагашский район.
 Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11400x7000 с шагом 200
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :015 Сарыагашский район.
 Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 5551, Y= 3210
 размеры: длина(по X)= 11400, ширина(по Y)= 7000, шаг сетки= 200
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка обозначений															
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]															
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]															
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]															
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]															
~~															
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются															
-Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются															
-Если один объект с одной площадкой, то стр. Клп не печатается															
~~															

у= 6710 : Y-строка 1 Стах= 0.002 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=181)

х= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Oc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

$$\bar{y} = 5910 : Y\text{-строка } 5 \quad C_{\max} = 0.002 \text{ долей ПДК (} x = 5451.0; \text{ напр. ветра} = 181)$$

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

[illegible]

Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

[illegible]

C_C : 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: 0.011: 0.011: 0.011:

x= 6251· 6451· 6651· 6851· 7051· 7251· 7451· 7651· 7851· 8051· 8251· 8451· 8651· 8851· 9051· 9251·

[illegible]

CC : 0.010; 0.010; 0.010; 0.010; 0.009; 0.009; 0.009; 0.008; 0.008; 0.008; 0.008; 0.007; 0.007; 0.007; 0.006; 0.006;

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

$$y = 5710 : Y\text{-строка } 6 \quad C_{\max} = 0.002 \text{ долей ПДК } (x = 5451.0; \text{напр.ветра}=181)$$

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

[illegible]

Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

[illegible]

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

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

[illegible]

Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

$y = 5510$: Y-строка 7 $C_{\max} = 0.003$ долей ПДК ($x = 5451.0$; напр.ветра=181)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

[illegible]

Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

[illegible]

Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

[illegible]

Cc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Oc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

$$y = 5310 : Y\text{-строка } 8 \quad C_{\max} = 0.003 \text{ долей ПДК } (x = 5451.0; \text{напр.ветра}=181)$$

172

```

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.017: 0.017: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
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:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~

y= 4510 : Y-строка 12 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=182)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021:
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
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:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

y= 4310 : Y-строка 13 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=182)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024:
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
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:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

y= 4110 : Y-строка 14 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=183)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011:
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.035: 0.034: 0.031: 0.028:
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
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:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

```

```

y= 3910 : Y-строка 15 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=183)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.044: 0.048: 0.049: 0.046: 0.041: 0.035:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.030: 0.026: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
-----
y= 3710 : Y-строка 16 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=184)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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 : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.040: 0.050: 0.062: 0.070: 0.072: 0.066: 0.055: 0.044:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.035: 0.029: 0.025: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
-----
y= 3510 : Y-строка 17 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=186)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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 : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.022: 0.023: 0.020: 0.015: 0.011:
Cc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.049: 0.067: 0.090: 0.111: 0.116: 0.100: 0.077: 0.057:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.042: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
-----
y= 3310 : Y-строка 18 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=190)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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 : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.026: 0.037: 0.039: 0.031: 0.021: 0.014:
Cc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.042: 0.059: 0.087: 0.132: 0.186: 0.197: 0.156: 0.105: 0.070:

```

```

-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.049: 0.036: 0.029: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
-----
y= 3110 : Y-строка 19 Cmax= 0.059 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=123)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.01 :15.91 :14.88 :13.92 :12.74 :11.90 :10.68 :
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.020: 0.035: 0.059: 0.049: 0.044: 0.026: 0.016:
Cc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.027: 0.033: 0.045: 0.065: 0.102: 0.174: 0.294: 0.243: 0.222: 0.130: 0.080:
Фоп: 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : 123 : 208 : 249 : 258 : 262 :
Uon: 9.67 : 8.54 : 7.47 : 6.41 : 5.27 : 4.07 : 2.72 : 1.33 : 1.02 : 0.84 : 0.69 : 0.56 : 0.50 : 0.61 : 0.76 : 0.92 :
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.053: 0.038: 0.030: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп: 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 :
Uon: 1.13 : 1.82 : 3.40 : 4.65 : 5.84 : 6.93 : 8.04 : 9.09 :10.20 :11.25 :12.27 :13.32 :14.44 :15.40 :16.55 :17.46 :
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
-----
y= 2910 : Y-строка 20 Cmax= 0.056 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=336)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.01 :15.92 :14.88 :13.92 :12.87 :11.91 :10.68 :
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.020: 0.034: 0.053: 0.056: 0.045: 0.026: 0.016:
Cc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.027: 0.033: 0.044: 0.065: 0.101: 0.169: 0.264: 0.280: 0.227: 0.131: 0.080:
Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 54 : 336 : 293 : 283 : 279 :
Uon: 9.67 : 8.54 : 7.47 : 6.41 : 5.27 : 4.02 : 2.70 : 1.31 : 1.01 : 0.84 : 0.69 : 0.53 : 0.50 : 0.63 : 0.77 : 0.93 :
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.053: 0.038: 0.030: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп: 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 :
Uon: 1.14 : 1.84 : 3.44 : 4.65 : 5.85 : 6.94 : 8.04 : 9.09 :10.20 :11.25 :12.27 :13.32 :14.44 :15.40 :16.55 :17.46 :
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uon:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
-----
y= 2710 : Y-строка 21 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=351)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013:
-----

```

```

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.025: 0.035: 0.039: 0.031: 0.021: 0.014:
Cc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.041: 0.058: 0.085: 0.127: 0.176: 0.193: 0.156: 0.105: 0.070:
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.010: 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: 0.002: 0.002:
Cc : 0.049: 0.036: 0.029: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

y= 2510 : Y-строка 22 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=355)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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 : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.021: 0.023: 0.020: 0.015: 0.011:
Cc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.029: 0.037: 0.048: 0.065: 0.087: 0.107: 0.113: 0.099: 0.077: 0.057:
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.042: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

y= 2310 : Y-строка 23 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=356)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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 : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.039: 0.049: 0.060: 0.068: 0.071: 0.065: 0.055: 0.044:
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.035: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

y= 2110 : Y-строка 24 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=357)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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 : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.032: 0.037: 0.043: 0.047: 0.048: 0.045: 0.040: 0.035:
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~

```

```

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

y= 1910 : Y-строка 25 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=357)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.034: 0.031: 0.029:
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

y= 1710 : Y-строка 26 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=358)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024:
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

y= 1510 : Y-строка 27 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=358)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021:
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

y= 1310 : Y-строка 28 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=358)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:

```



```

Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:
Cc : 0.004:0.004:0.005:0.005:0.005:0.005:0.005:0.006:0.006:0.006:0.006:0.007:0.007:0.007:0.008:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
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 : 0.008:0.008:0.008:0.009:0.009:0.009:0.009:0.008:0.008:0.008:0.007:0.007:0.007:0.006:0.006:0.010:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc : 0.010:0.010:0.009:0.009:0.009:0.009:0.008:0.008:0.008:0.007:0.007:0.007:0.006:0.006:0.006:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc : 0.006:0.006:0.005:0.005:0.005:0.005:0.004:0.004:0.004:0.004:
-----
y= -290 : Y-строка 36 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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 : 0.004:0.004:0.004:0.005:0.005:0.005:0.005:0.005:0.006:0.006:0.006:0.006:0.007:0.007:0.007:0.007:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
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 : 0.008:0.008:0.008:0.008:0.008:0.009:0.009:0.009:0.009:0.009:0.009:0.009:0.009:0.009:0.009:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc : 0.009:0.009:0.009:0.009:0.008:0.008:0.008:0.008:0.007:0.007:0.007:0.007:0.006:0.006:0.006:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Cc : 0.006:0.005:0.005:0.005:0.005:0.005:0.004:0.004:0.004:0.004:
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 5251.0 м, Y= 3110.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0588903 доли ПДКмр|
 | 0.2944517 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 123 град.
 и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	014301	6004	П1	1.8966	0.058890	100.0	0.031050967
В сумме =				0.058890	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :015 Сарыагашский район.
 Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

____ Параметры расчетного прямоугольника_Но 1____
 | Координаты центра : X= 5551 м; Y= 3210 |
 | Длина и ширина : L= 11400 м; B= 7000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*-----																	
1	-	0.001	0.001	0.001	0.001	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	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

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54


```

0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
-----
55 56 57 58

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0588903$ долей ПДК_{мр}
= 0.2944517 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 5251.0$ м
(X-столбец 28, Y-строка 19) $Y_m = 3110.0$ м
При опасном направлении ветра : 123 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :015 Сарыагашский район.
Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДК_{м.р} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 52
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(У_{мр}) м/с

```

Расшифровка_обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
|~~~~~|

```

y= 5809: 5814: 5693: 5893: 5664: 5915: 5893: 5515: 5833: 5493: 5693: 5441: 5751: 5367: 5493:

x= 9375: 9389: 9463: 9475: 9481: 9500: 9525: 9572: 9594: 9605: 9663: 9685: 9688: 9797: 9805:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 5785: 5693: 5293: 5992: 5893: 5493: 5818: 5306: 5693: 6010: 5893: 5493: 5319: 5693: 6027:

x= 9857: 9863: 9910: 9963: 9998: 10005: 10025: 10059: 10063: 10138: 10198: 10205: 10208: 10263: 10313:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y= 5332: 5893: 5493: 5435: 5493: 5693: 5539: 6045: 5893: 5693: 5586: 6029: 5893: 5632: 5693:

x= 10358: 10398: 10405: 10423: 10459: 10463: 10488: 10598: 10663: 10666: 10677: 10798: 10844: 10863:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004:

y= 6013: 5893: 5679: 5693: 5838: 5893: 5997:

 x= 10867: 10998: 11023: 11024: 11039: 11045: 11056:

 Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 9375.0 м, Y= 5809.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0012218 доли ПДКмр|  
 | 0.0061088 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 235 град.
 и скорости ветра 17.80 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сум. %	Кэф.влияния	
----	<Об-П>	<Ис>	----	М-(Мq)	----	С[доли ПДК]	-----	b=C/M ---
1	014301 6004	П1	1.8966	0.001222	100.0	100.0	0.000644196	
	В сумме =		0.001222	100.0				

9. Результаты расчета по границе санзоны.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :015 Сарыагашский район.
 Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 61
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 ~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |  
 ~~~~~

y= 2894: 2906: 2919: 2931: 3058: 3063: 3075: 3114: 3124: 3133: 3141: 3148: 3161: 3167: 3171:

 x= 5120: 5120: 5122: 5126: 5172: 5174: 5180: 5206: 5213: 5222: 5231: 5242: 5265: 5275: 5286:

 Qс : 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
 Cс : 0.199: 0.202: 0.206: 0.211: 0.254: 0.255: 0.258: 0.265: 0.266: 0.267: 0.268: 0.270: 0.272: 0.271: 0.271:
 Фоп: 66 : 68 : 70 : 72 : 100 : 102 : 105 : 117 : 120 : 124 : 127 : 131 : 138 : 141 : 146 :
 Уоп: 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.56 : 0.54 : 0.59 : 0.55 :
 ~~~~~

y= 3174: 3176: 3176: 3174: 3172: 3168: 3102: 3097: 3090: 3081: 3072: 3061: 2988: 2977: 2965:  
 -----  
 x= 5298: 5309: 5321: 5333: 5344: 5356: 5497: 5509: 5519: 5528: 5537: 5544: 5587: 5593: 5597:  
 -----  
 Qс : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055:  
 Cс : 0.273: 0.273: 0.273: 0.274: 0.274: 0.274: 0.269: 0.274: 0.279: 0.283: 0.287: 0.291: 0.286: 0.281: 0.277:  
 Фоп: 148 : 151 : 155 : 158 : 161 : 165 : 227 : 232 : 236 : 241 : 246 : 251 : 278 : 281 : 284 :  
 Уоп: 0.55 : 0.54 : 0.53 : 0.52 : 0.52 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.57 : 0.57 : 0.58 :  
 ~~~~~

y= 2953: 2941: 2928: 2916: 2904: 2777: 2771: 2760: 2749: 2740: 2732: 2725: 2719: 2715: 2712:

 x= 5600: 5601: 5601: 5599: 5595: 5549: 5546: 5541: 5534: 5525: 5516: 5505: 5494: 5482: 5470:

 Qс : 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
 Cс : 0.272: 0.269: 0.265: 0.262: 0.260: 0.215: 0.212: 0.208: 0.203: 0.201: 0.198: 0.196: 0.194: 0.194: 0.193:
 Фоп: 287 : 290 : 294 : 297 : 300 : 329 : 330 : 332 : 334 : 336 : 338 : 341 : 343 : 345 : 348 :
 Уоп: 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.63 :
 ~~~~~

y= 2711: 2711: 2713: 2717: 2760: 2803: 2805: 2811: 2818: 2826: 2835: 2846: 2857: 2869: 2881:  
 -----  
 x= 5458: 5445: 5433: 5421: 5303: 5186: 5180: 5169: 5158: 5149: 5141: 5134: 5128: 5124: 5121:  
 -----  
 Qс : 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.042: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039:  
 Cс : 0.194: 0.194: 0.196: 0.198: 0.210: 0.197: 0.195: 0.194: 0.192: 0.191: 0.191: 0.192: 0.193: 0.194: 0.196:  
 ~~~~~

y= 2894:

x= 5120:
-----;
Qc : 0.040:
Cc : 0.199:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 5544.0 м, Y= 3061.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0581377 доли ПДКмр |  
| 0.2906886 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	b=C/M ---	
1	014301	6004	П1	1.8966	0.058138	100.0	100.0	0.030654138	
В сумме =				0.058138	100.0				

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :015 Сарыагашский район.
Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Всего просчитано точек: 469
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |  
~~~~~

y= 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2780: 2780: 2781: 2783: 2787: 2796: 2796: 2796:

x= 5280: 5280: 5280: 5280: 5280: 5279: 5279: 5278: 5275: 5271: 5263: 5248: 5248: 5248:

Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214:
~~~~~

y= 2796: 2796: 2797: 2797: 2797: 2798: 2800: 2804: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812: 2813:  
-----  
x= 5248: 5248: 5248: 5247: 5247: 5246: 5243: 5238: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229:  
-----  
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:  
Cc : 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215:  
~~~~~

y= 2813: 2814: 2815: 2819: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2827: 2828: 2830: 2835:

x= 5228: 5227: 5225: 5222: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5214: 5213: 5211: 5206:

Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.215: 0.216: 0.216: 0.216: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217:
~~~~~

y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2845: 2846: 2846: 2847: 2849: 2852: 2859: 2876: 2876: 2876:  
-----  
x= 5199: 5199: 5199: 5199: 5199: 5198: 5198: 5198: 5196: 5194: 5190: 5182: 5182: 5182:  
-----  
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045:  
Cc : 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.220: 0.224: 0.224:  
~~~~~

y= 2876: 2876: 2877: 2877: 2878: 2878: 2878: 2878: 2878: 2879: 2879: 2880: 2882: 2886:

x= 5182: 5182: 5182: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5180: 5180: 5179: 5177: 5174:

Qc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
Cc : 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.225: 0.226:
~~~~~

y= 2911: 2911: 2911: 2911: 2912: 2912: 2912: 2913: 2915: 2919: 2927: 2944: 2944: 2944:  
-----  
x= 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5167: 5167: 5165: 5163: 5163: 5163: 5163:  
-----



Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047:  
Cc : 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.230: 0.231: 0.232: 0.236: 0.236: 0.236:

y= 2945: 2945: 2945: 2946: 2949: 2953: 2961: 2977: 2977: 2977: 2977: 2978: 2978: 2978:  
x= 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5165:

Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:  
Cc : 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.237: 0.238: 0.240: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244: 0.244:

y= 2980: 2982: 2986: 2995: 3010: 3011: 3011: 3011: 3011: 3012: 3013: 3015: 3020: 3029: 3029:  
x= 5165: 5165: 5166: 5168: 5173: 5173: 5173: 5173: 5173: 5174: 5175: 5177: 5182: 5182:  
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053:  
Cc : 0.245: 0.246: 0.247: 0.250: 0.255: 0.255: 0.255: 0.255: 0.255: 0.256: 0.257: 0.259: 0.263: 0.263:  
Фom: 81 : 81 : 82 : 84 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 89 : 89 : 91 : 93 : 93 :  
Uom: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 3029: 3030: 3030: 3030: 3031: 3033: 3037: 3043: 3044: 3044: 3044: 3044: 3045: 3046:  
x= 5182: 5182: 5182: 5182: 5183: 5183: 5185: 5188: 5188: 5188: 5188: 5188: 5189: 5189:  
Qc : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054:  
Cc : 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.264: 0.265: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.268:  
Фom: 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 95 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 98 :  
Uom: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :

y= 3048: 3053: 3062: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3078: 3078: 3078: 3078: 3079:  
x= 5191: 5194: 5200: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5215: 5215: 5215: 5215: 5216:  
Qc : 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057:  
Cc : 0.269: 0.270: 0.274: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.283: 0.283:  
Фom: 99 : 100 : 103 : 108 : 108 : 108 : 108 : 108 : 108 : 109 : 109 : 109 : 109 : 109 :  
Uom: 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 :

y= 3079: 3080: 3082: 3086: 3093: 3105: 3105: 3105: 3106: 3106: 3106: 3107: 3108: 3110: 3110:  
x= 5216: 5217: 5219: 5222: 5230: 5248: 5248: 5248: 5248: 5249: 5249: 5250: 5252: 5256: 5256:  
Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:  
Cc : 0.283: 0.283: 0.284: 0.285: 0.289: 0.295: 0.295: 0.295: 0.295: 0.295: 0.296: 0.296: 0.297: 0.297:  
Фom: 109 : 109 : 110 : 112 : 115 : 122 : 122 : 122 : 122 : 121 : 122 : 122 : 125 : 125 :  
Uom: 0.56 : 0.56 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.55 : 0.55 :

y= 3110: 3110: 3110: 3110: 3111: 3111: 3113: 3117: 3123: 3123: 3123: 3123: 3124: 3124:  
x= 5256: 5256: 5257: 5257: 5258: 5259: 5262: 5268: 5281: 5281: 5281: 5281: 5282: 5282: 5283:  
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:  
Cc : 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.298: 0.298: 0.299: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
Фom: 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 126 : 128 : 133 : 133 : 133 : 133 : 133 : 134 :  
Uom: 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 :

y= 3125: 3126: 3128: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3134: 3134: 3136: 3136:  
x= 5285: 5289: 5297: 5314: 5314: 5314: 5314: 5315: 5315: 5316: 5318: 5322: 5330: 5347: 5347:  
Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057:  
Cc : 0.300: 0.300: 0.299: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.295: 0.294: 0.291: 0.284: 0.284:  
Фom: 134 : 136 : 139 : 145 : 145 : 145 : 145 : 145 : 146 : 146 : 147 : 148 : 151 : 158 : 158 :  
Uom: 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

y= 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3135: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134:  
x= 5347: 5348: 5348: 5348: 5349: 5351: 5356: 5364: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380: 5381: 5381:  
Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:  
Cc : 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.283: 0.282: 0.280: 0.275: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.266:  
Фom: 158 : 158 : 158 : 158 : 159 : 159 : 161 : 165 : 172 : 172 : 172 : 172 : 172 : 172 :  
Uom: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

y= 3134: 3134: 3134: 3133: 3131: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3127: 3127:  
x= 5381: 5383: 5385: 5389: 5397: 5413: 5413: 5413: 5413: 5414: 5414: 5414: 5415: 5416: 5418:  
Qc : 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:  
Cc : 0.266: 0.265: 0.264: 0.262: 0.258: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.250: 0.249:  
Фom: 172 : 173 : 174 : 175 : 179 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 188 : 188 : 189 :

Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

y= 3125: 3122: 3115: 3115: 3115: 3115: 3114: 3114: 3114: 3112: 3110: 3110: 3110: 3109:  
x= 5422: 5431: 5446: 5446: 5447: 5447: 5447: 5448: 5449: 5451: 5455: 5456: 5456: 5456:  
Qc : 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:  
Cc : 0.248: 0.246: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246:

y= 3109: 3109: 3109: 3108: 3107: 3104: 3097: 3097: 3097: 3097: 3097: 3096: 3096: 3095: 3092:  
x= 5456: 5456: 5457: 5459: 5462: 5468: 5479: 5479: 5480: 5480: 5480: 5480: 5481: 5483: 5486:  
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052:  
Cc : 0.246: 0.246: 0.246: 0.247: 0.248: 0.251: 0.256: 0.256: 0.256: 0.257: 0.257: 0.257: 0.257: 0.259: 0.261:  
Фom: 210 : 211 : 211 : 212 : 214 : 217 : 223 : 223 : 223 : 223 : 224 : 224 : 224 : 225 : 227 :  
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

y= 3087: 3077: 3076: 3076: 3076: 3076: 3075: 3073: 3068: 3068: 3068: 3068: 3068: 3068: 3068:  
x= 5492: 5504: 5504: 5504: 5504: 5504: 5505: 5506: 5508: 5512: 5513: 5513: 5513: 5513: 5513:  
Qc : 0.053: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:  
Cc : 0.266: 0.275: 0.275: 0.276: 0.276: 0.276: 0.276: 0.277: 0.279: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283:  
Фom: 231 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 239 : 240 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 :  
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

y= 3067: 3066: 3063: 3057: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3042: 3041: 3038: 3033:  
x= 5514: 5515: 5518: 5524: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5535: 5537: 5540:  
Qc : 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061:  
Cc : 0.284: 0.285: 0.288: 0.292: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.301: 0.301: 0.302: 0.304:  
Фom: 244 : 245 : 246 : 250 : 256 : 256 : 257 : 257 : 257 : 257 : 257 : 258 : 259 : 261 :  
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.51 :

y= 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3020: 3019: 3016: 3010: 3010: 3010: 3010: 3010:  
x= 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5547: 5549: 5552: 5552: 5552: 5552: 5552: 5552:  
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:  
Cc : 0.307: 0.307: 0.307: 0.307: 0.307: 0.307: 0.307: 0.307: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308:  
Фom: 266 : 266 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 269 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :  
Uon: 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 :

y= 3010: 3009: 3009: 3007: 3003: 2995: 2977: 2977: 2977: 2977: 2976: 2975: 2973: 2969:  
x= 5552: 5552: 5553: 5553: 5555: 5558: 5563: 5563: 5564: 5564: 5564: 5564: 5564: 5564: 5565:  
Qc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060:  
Cc : 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.307: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.302: 0.301:  
Фom: 271 : 271 : 272 : 272 : 274 : 277 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 284 : 285 :  
Uon: 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.56 : 0.56 :

y= 2961: 2944: 2944: 2944: 2944: 2943: 2942: 2940: 2936: 2928: 2911: 2911: 2911: 2911:  
x= 5566: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5567: 5567: 5566: 5566: 5566: 5566:  
Qc : 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.056: 0.056: 0.056:  
Cc : 0.299: 0.293: 0.293: 0.293: 0.293: 0.293: 0.292: 0.292: 0.291: 0.290: 0.288: 0.281: 0.281: 0.281:  
Фom: 288 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 294 : 294 : 294 : 296 : 298 : 303 : 303 : 303 : 303 :  
Uon: 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 :

y= 2911: 2911: 2911: 2910: 2909: 2907: 2903: 2894: 2878: 2878: 2878: 2878: 2877: 2877:  
x= 5566: 5566: 5566: 5566: 5566: 5565: 5564: 5562: 5557: 5557: 5557: 5557: 5557: 5556:  
Qc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:  
Cc : 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.280: 0.279: 0.278: 0.275: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268:  
Фom: 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 304 : 305 : 308 : 312 : 312 : 312 : 312 : 312 : 312 :  
Uon: 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2875: 2872: 2866: 2855: 2855: 2855: 2855: 2854: 2854: 2852: 2850: 2845: 2845: 2845:  
x= 5556: 5554: 5552: 5546: 5546: 5546: 5546: 5545: 5545: 5545: 5544: 5543: 5541: 5541:  
Qc : 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051:  
Cc : 0.267: 0.266: 0.264: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.260: 0.259: 0.258: 0.256: 0.256:  
Фom: 313 : 314 : 315 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 320 : 321 : 321 : 321 :  
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :

```

y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2844: 2843: 2840: 2836: 2827: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812:
x= 5541: 5541: 5541: 5541: 5540: 5540: 5538: 5535: 5529: 5515: 5515: 5515: 5515: 5515:
Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.255: 0.255: 0.254: 0.252: 0.249: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243:
Фон: 321 : 321 : 321 : 321 : 322 : 322 : 323 : 324 : 327 : 332 : 332 : 332 : 332 : 332 :
Uон: 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :
~~~~~

y= 2812: 2811: 2810: 2810: 2810: 2810: 2810: 2810: 2809: 2808: 2806: 2802: 2795: 2783: 2783:
x= 5514: 5514: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5511: 5509: 5505: 5498: 5479: 5479:
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046:
Cc : 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.241: 0.239: 0.237: 0.232: 0.232:
~~~~~

y= 2783: 2783: 2783: 2783: 2783: 2783: 2782: 2781: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2778:
x= 5479: 5479: 5479: 5479: 5479: 5478: 5477: 5475: 5470: 5470: 5470: 5470: 5470: 5469: 5469:
Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Cc : 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.231: 0.230:
~~~~~

y= 2777: 2776: 2773: 2767: 2767: 2767: 2767: 2766: 2766: 2765: 2764: 2762: 2758: 2758:
x= 5467: 5465: 5459: 5446: 5446: 5446: 5446: 5446: 5445: 5445: 5443: 5439: 5431: 5413: 5413:
Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044:
Cc : 0.230: 0.229: 0.228: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.224: 0.224: 0.223: 0.220: 0.220:
~~~~~

y= 2758: 2758: 2758: 2758: 2757: 2757: 2757: 2757: 2756: 2755: 2755: 2755: 2755: 2755: 2755:
x= 5413: 5413: 5413: 5413: 5412: 5411: 5409: 5405: 5397: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.219: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217:
~~~~~

y= 2755: 2755: 2755: 2755: 2756: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2758: 2758:
x= 5379: 5378: 5376: 5372: 5364: 5347: 5347: 5347: 5347: 5347: 5347: 5346: 5345: 5343: 5339:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.216: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215:
~~~~~

y= 2760: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2765: 2766: 2767: 2771: 2778: 2778:
x= 5330: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5313: 5312: 5310: 5305: 5297: 5281: 5281:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.213: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214: 0.214:
~~~~~

y= 2778: 2778: 2779: 2779:
x= 5281: 5281: 5281: 5281:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.214: 0.214: 0.214: 0.214:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 5551.9 м, Y= 3010.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0615888 доли ПДКмр|  
 | 0.3079439 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.  
 и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.]    | Код           | [Тип] | Выброс | Вклад    | [Вклад в%] | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|---------------|-------|--------|----------|------------|--------|--------------|
| 1         | [014301 6004] | П1    | 1.8966 | 0.061589 | 100.0      | 100.0  | 0.032473773  |
| В сумме = |               |       |        | 0.061589 | 100.0      |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

|        |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| Код    | Тип  | H     | D     | Wo    | V1    | T     | X1    | Y1    | X2    | Y2    | Alf   | F     | КР    | Ди    | Выброс      |
| <Об>П  | <Ис> | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~       |
| 014301 | 6004 | П1    | 2.0   |       |       |       | 28.0  | 5401  | 3016  | 30    | 110   | 70    | 1.0   | 1.000 | 0 0.3464520 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :015 Сарыагашский район.  
Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

|                                                                    |             |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |             |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника,            |             |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                   |             |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                              |             |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники   Их расчетные параметры                                 |             |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                              | Код         | М        | Тип | См       | Um   | Xm    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -п/-<об-п>-<ис> ----- ----- ----- ----- ----- -----                |             |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [п/п]-[доли ПДК]-[м/с]-[м]---                                      |             |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                  | 014301 6004 | 0.346452 | П1  | 0.053948 | 0.50 | 108.3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                              |             |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq = 0.346452 г/с                                        |             |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.053948 долей ПДК                   |             |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                              |             |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                 |             |          |     |          |      |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :015 Сарыагашский район.  
Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)  
  
Фоновая концентрация не задана  
  
Расчет по прямоугольнику 001 : 11400x7000 с шагом 200  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :015 Сарыагашский район.  
Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10  
Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)  
  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 5551, Y= 3210  
размеры: длина(по X)= 11400, ширина(по Y)= 7000, шаг сетки= 200  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

|                                                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Расшифровка_обозначений                                         |  |
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                       |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |  |
| ~~~~~                                                           |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |  |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается  |  |
| ~~~~~                                                           |  |

у= 6710 : Y-строка 1 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)

-----  
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

-----  
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

[illegible]

192



Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Oc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

$v = 4510 : Y\text{-строка } 12 \quad C_{\max} = 0.004 \text{ долей ПДК (} x = 5451.0; \text{ напр. ветра} = 182)$

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

[illegible][illegible]

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

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: 0.003: 0.003: 0.003:

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

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

[illegible]

Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

$$y = 4310 : Y\text{-строка } 13 \quad C_{\max} = 0.004 \text{ долей ПДК (} x = 5451.0; \text{ напр.ветра}=182)$$

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

[illegible][illegible]

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

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

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

$y = 4110$  : Y-строка 14  $C_{\max} = 0.005$  долей ПДК ( $x = 5451.0$ ; напр.ветра=183)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

[illegible][illegible]

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

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

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Oc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

$\bar{y} = 3910$  : Y-строка 15  $S_{\max} = 0.007$  долей ПДК ( $x = 5451.0$ ; напр.ветра=183)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:



```

-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
y= 3710 : Y-строка 16 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=184)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
y= 3510 : Y-строка 17 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=186)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.017: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.021: 0.018: 0.014: 0.010:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
y= 3310 : Y-строка 18 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=190)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.028: 0.030: 0.024: 0.016: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.024: 0.034: 0.036: 0.028: 0.019: 0.013:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

```

```

-----
Qc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.009: 0.007: 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:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
y= 3110 : Y-строка 19 Смах= 0.045 долей ПДК (х= 5251.0; напр.ветра=123)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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 : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.032: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.026: 0.045: 0.037: 0.034: 0.020: 0.012:
Cc : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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: 0.001:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
y= 2910 : Y-строка 20 Смах= 0.043 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=336)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.026: 0.040: 0.043: 0.035: 0.020: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.031: 0.048: 0.051: 0.042: 0.024: 0.015:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
y= 2710 : Y-строка 21 Смах= 0.029 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=351)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.019: 0.027: 0.029: 0.024: 0.016: 0.011:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.023: 0.032: 0.035: 0.029: 0.019: 0.013:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
y= 2510 : Y-строка 22 Смах= 0.017 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=355)

```

197

198



[illegible]

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

[illegible]

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

$y = 310$  : Y-строка 33  $C_{\max} = 0.002$  долей ПДК ( $x = 5451.0$ ; напр.ветра=359)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

[illegible][illegible]

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

QC : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

[illegible]

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

[illegible]

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

$y = 110$  : Y-строка 34  $C_{\max} = 0.002$  долей ПДК ( $x = 5451.0$ ; напр.ветра=359)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

[illegible][illegible]

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

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:

[illegible]

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

QC : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.002: 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= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

[illegible]

$\bar{y} = -90$  : Y-строка 35  $S_{\max} = 0.002$  долей ПДК ( $x = 5451.0$ ; напр.ветра=359)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

[illegible][illegible]

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

$Q_C : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:$

[illegible]

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

[illegible]

$C_G : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:$

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Oc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= -290 : Y-строка 36 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)

-----;

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

-----;

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

-----;

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

-----;

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

-----;

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 5251.0 м, Y= 3110.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0448236 доли ПДКмр|

| 0.0537884 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 123 град.

и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |

|---|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|C[доли ПДК]|-----|-----| b=C/M ---|

| 1 |014301 6004| П1| 0.3465| 0.044824 | 100.0 | 100.0 | 0.129379034 |

| В сумме = 0.044824 100.0 |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____

| Координаты центра : X= 5551 м; Y= 3210 |

| Длина и ширина : L= 11400 м; B= 7000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

\*-|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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 0.001 | - 5

6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 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 0.001 0.001 0.001 | - 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 0.001 0.001 0.001 0.002 | - 8

9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 | - 9

10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 | - 10





|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
| 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 |



```

0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
|
0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
|
-----
55 56 57 58

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0448236 долей ПДКмр  
 = 0.0537884 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 5251.0 м  
 (Х-столбец 28, Y-строка 19) Ум = 3110.0 м  
 При опасном направлении ветра : 123 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :015 Сарыагашский район.  
 Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10  
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 52  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

```

Расшифровка_обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
|~~~~~|

```

```

y= 5809: 5814: 5693: 5893: 5664: 5915: 5893: 5515: 5833: 5493: 5693: 5441: 5751: 5367: 5493:
-----
x= 9375: 9389: 9463: 9475: 9481: 9500: 9525: 9572: 9594: 9605: 9663: 9685: 9688: 9797: 9805:
-----

```

```

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 5785: 5693: 5293: 5992: 5893: 5493: 5818: 5306: 5693: 6010: 5893: 5493: 5319: 5693: 6027:

x= 9857: 9863: 9910: 9963: 9998: 10005: 10025: 10059: 10063: 10138: 10198: 10205: 10208: 10263: 10313:

```

```

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 5332: 5893: 5493: 5435: 5493: 5693: 5539: 6045: 5893: 5693: 5586: 6029: 5893: 5632: 5693:
-----
x= 10358: 10398: 10405: 10423: 10459: 10463: 10488: 10598: 10663: 10666: 10677: 10798: 10844: 10863:
-----

```

```

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 6013: 5893: 5679: 5693: 5838: 5893: 5997:

x= 10867: 10998: 11023: 11024: 11039: 11045: 11056:

```

```

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 9375.0 м, Y= 5809.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0009299 долей ПДКмр|
| 0.0011159 мг/м3 |
|~~~~~|

```

Достигается при опасном направлении 235 град.  
 и скорости ветра 17.80 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 014301 6004 | П1  | 0.3465    | 0.000930 | 100.0    | 100.0  | 0.002684149  |
|      |             |     | В сумме = |          | 0.000930 | 100.0  |              |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |

y= 2894: 2906: 2919: 2931: 3058: 3063: 3075: 3114: 3124: 3133: 3141: 3148: 3161: 3167: 3171:

x= 5120: 5120: 5122: 5126: 5172: 5174: 5180: 5206: 5213: 5222: 5231: 5242: 5265: 5275: 5286:

Qс : 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:

Сс : 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050:

y= 3174: 3176: 3176: 3174: 3172: 3168: 3102: 3097: 3090: 3081: 3072: 3061: 2988: 2977: 2965:

x= 5298: 5309: 5321: 5333: 5344: 5356: 5497: 5509: 5519: 5528: 5537: 5544: 5587: 5593: 5597:

Qс : 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042:

Сс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051:

y= 2953: 2941: 2928: 2916: 2904: 2777: 2771: 2760: 2749: 2740: 2732: 2725: 2719: 2715: 2712:

x= 5600: 5601: 5601: 5599: 5595: 5549: 5546: 5541: 5534: 5525: 5516: 5505: 5494: 5482: 5470:

Qс : 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029:

Сс : 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

y= 2711: 2711: 2713: 2717: 2760: 2803: 2805: 2811: 2818: 2826: 2835: 2846: 2857: 2869: 2881:

x= 5458: 5445: 5433: 5421: 5303: 5186: 5180: 5169: 5158: 5149: 5141: 5134: 5128: 5124: 5121:

Qс : 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.032: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030:

Сс : 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.038: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036:

y= 2894:

x= 5120:

Qс : 0.030:

Сс : 0.036:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 5544.0 м, Y= 3061.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0442508 доли ПДКмр|

| 0.0531009 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 251 град.

и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 014301 6004 | П1  | 0.3465    | 0.044251 | 100.0    | 100.0  | 0.127725571  |
|      |             |     | В сумме = |          | 0.044251 | 100.0  |              |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :015 Сарыагашский район.  
 Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10  
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Всего просчитано точек: 469  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 |~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |  
 |~~~~~|

y= 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2780: 2780: 2781: 2783: 2787: 2796: 2796: 2796:

x= 5280: 5280: 5280: 5280: 5280: 5280: 5279: 5279: 5278: 5275: 5271: 5263: 5248: 5248: 5248:

Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

y= 2796: 2796: 2797: 2797: 2797: 2798: 2800: 2804: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812: 2813:

x= 5248: 5248: 5248: 5247: 5247: 5246: 5243: 5238: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229:

Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

y= 2813: 2814: 2815: 2819: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2827: 2828: 2830: 2835:

x= 5228: 5227: 5225: 5222: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5214: 5213: 5211: 5206:

Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2845: 2846: 2846: 2847: 2849: 2852: 2859: 2876: 2876: 2876: 2876:

x= 5199: 5199: 5199: 5199: 5199: 5198: 5198: 5198: 5196: 5194: 5190: 5182: 5182: 5182: 5182:

Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:

Cc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:

y= 2876: 2876: 2877: 2877: 2878: 2878: 2878: 2878: 2879: 2879: 2880: 2882: 2886: 2894:

x= 5182: 5182: 5182: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5180: 5180: 5179: 5177: 5174:

Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:

Cc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:

y= 2911: 2911: 2911: 2911: 2912: 2912: 2912: 2913: 2915: 2919: 2927: 2944: 2944: 2944:

x= 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5167: 5167: 5165: 5163: 5163: 5163: 5163:

Qc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:

Cc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:

y= 2945: 2945: 2945: 2946: 2949: 2953: 2961: 2977: 2977: 2977: 2977: 2978: 2978: 2978:

x= 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5165:

Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:

Cc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

y= 2980: 2982: 2986: 2995: 3010: 3011: 3011: 3011: 3011: 3012: 3013: 3015: 3020: 3029: 3029:

x= 5165: 5165: 5166: 5168: 5173: 5173: 5173: 5173: 5173: 5173: 5174: 5175: 5177: 5182: 5182:

Qc : 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040:

Cc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048:

y= 3029: 3030: 3030: 3030: 3031: 3033: 3037: 3043: 3044: 3044: 3044: 3044: 3045: 3046:

x= 5182: 5182: 5182: 5182: 5183: 5183: 5185: 5188: 5188: 5188: 5188: 5188: 5189: 5189:

Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:  
Cc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:  
~~~~~

y= 3048: 3053: 3062: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3078: 3078: 3078: 3078: 3079:

x= 5191: 5194: 5200: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5215: 5215: 5215: 5215: 5216:

Qc : 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
~~~~~

y= 3079: 3080: 3082: 3086: 3093: 3105: 3105: 3105: 3106: 3106: 3106: 3107: 3108: 3110: 3110:  
-----  
x= 5216: 5217: 5219: 5222: 5230: 5248: 5248: 5248: 5248: 5249: 5250: 5252: 5256: 5256:  
-----  
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:  
Cc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:  
~~~~~

y= 3110: 3110: 3110: 3110: 3111: 3111: 3113: 3117: 3123: 3123: 3123: 3123: 3123: 3124: 3124:

x= 5256: 5256: 5257: 5257: 5258: 5259: 5262: 5268: 5281: 5281: 5281: 5281: 5282: 5282: 5283:

Qc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Cc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:
~~~~~

y= 3125: 3126: 3128: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3134: 3134: 3136: 3136:  
-----  
x= 5285: 5289: 5297: 5314: 5314: 5314: 5314: 5315: 5315: 5316: 5318: 5322: 5330: 5347: 5347:  
-----  
Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043:  
Cc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052:  
~~~~~

y= 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3135: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134:

x= 5347: 5348: 5348: 5348: 5349: 5351: 5356: 5364: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380: 5381: 5381:

Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Cc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
~~~~~

y= 3134: 3134: 3134: 3133: 3131: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3127: 3127:  
-----  
x= 5381: 5383: 5385: 5389: 5397: 5413: 5413: 5413: 5413: 5414: 5414: 5414: 5415: 5416: 5418:  
-----  
Qc : 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:  
Cc : 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:  
~~~~~

y= 3125: 3122: 3115: 3115: 3115: 3115: 3114: 3114: 3114: 3112: 3110: 3110: 3110: 3109:

x= 5422: 5431: 5446: 5446: 5447: 5447: 5447: 5448: 5449: 5451: 5455: 5456: 5456: 5456:

Qc : 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Cc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:
~~~~~

y= 3109: 3109: 3109: 3108: 3107: 3104: 3097: 3097: 3097: 3097: 3097: 3096: 3096: 3095: 3092:  
-----  
x= 5456: 5456: 5457: 5459: 5462: 5468: 5479: 5479: 5480: 5480: 5480: 5480: 5481: 5483: 5486:  
-----  
Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040:  
Cc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048:  
~~~~~

y= 3087: 3077: 3076: 3076: 3076: 3076: 3076: 3075: 3073: 3068: 3068: 3068: 3068: 3068:

x= 5492: 5504: 5504: 5504: 5504: 5504: 5505: 5506: 5508: 5512: 5513: 5513: 5513: 5513:

Qc : 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
~~~~~

y= 3067: 3066: 3063: 3057: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3042: 3041: 3038: 3033:  
-----  
x= 5514: 5515: 5518: 5524: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5535: 5537: 5540:  
-----  
Qc : 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:  
Cc : 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056:  
~~~~~

y= 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3020: 3019: 3016: 3010: 3010: 3010: 3010:

x= 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5547: 5549: 5552: 5552: 5552: 5552: 5552:

Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Cc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
~~~~~

y= 3010: 3009: 3009: 3007: 3003: 2995: 2977: 2977: 2977: 2977: 2976: 2975: 2973: 2969:  
x= 5552: 5552: 5553: 5553: 5555: 5558: 5563: 5563: 5564: 5564: 5564: 5564: 5564: 5565:  
Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:  
Cc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:

y= 2961: 2944: 2944: 2944: 2944: 2944: 2943: 2942: 2940: 2936: 2928: 2911: 2911: 2911:  
x= 5566: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5567: 5567: 5566: 5566: 5566: 5566:  
Qc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043:  
Cc : 0.055: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:

y= 2911: 2911: 2911: 2910: 2909: 2907: 2903: 2894: 2878: 2878: 2878: 2878: 2877: 2877:  
x= 5566: 5566: 5566: 5566: 5566: 5565: 5564: 5562: 5557: 5557: 5557: 5557: 5557: 5556:  
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:  
Cc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:

y= 2875: 2872: 2866: 2855: 2855: 2855: 2855: 2854: 2854: 2852: 2850: 2845: 2845: 2845:  
x= 5556: 5554: 5552: 5546: 5546: 5546: 5546: 5545: 5545: 5545: 5544: 5543: 5541: 5541:  
Qc : 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Cc : 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:

y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2844: 2843: 2840: 2836: 2827: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812:  
x= 5541: 5541: 5541: 5541: 5540: 5540: 5538: 5535: 5529: 5515: 5515: 5515: 5515: 5515:  
Qc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:  
Cc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:

y= 2812: 2811: 2810: 2810: 2810: 2810: 2810: 2809: 2808: 2806: 2802: 2795: 2783: 2783:  
x= 5514: 5514: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5511: 5509: 5505: 5498: 5479: 5479:  
Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035:  
Cc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.042:

y= 2783: 2783: 2783: 2783: 2783: 2783: 2782: 2781: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2778:  
x= 5479: 5479: 5479: 5479: 5479: 5478: 5477: 5475: 5470: 5470: 5470: 5470: 5470: 5469: 5469:  
Qc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:  
Cc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:

y= 2777: 2776: 2773: 2767: 2767: 2767: 2767: 2766: 2766: 2765: 2764: 2762: 2758: 2758:  
x= 5467: 5465: 5459: 5446: 5446: 5446: 5446: 5445: 5445: 5443: 5439: 5431: 5413: 5413:  
Qc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:  
Cc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040:

y= 2758: 2758: 2758: 2758: 2757: 2757: 2757: 2756: 2755: 2755: 2755: 2755: 2755: 2755:  
x= 5413: 5413: 5413: 5413: 5412: 5411: 5409: 5405: 5397: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380:  
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:  
Cc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

y= 2755: 2755: 2755: 2755: 2756: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2758:  
x= 5379: 5378: 5376: 5372: 5364: 5347: 5347: 5347: 5347: 5347: 5347: 5346: 5345: 5343: 5339:  
Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:  
Cc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

y= 2760: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2765: 2766: 2767: 2771: 2778: 2778:  
x= 5330: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5313: 5312: 5310: 5305: 5297: 5281: 5281:  
Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

y= 2778: 2778: 2779: 2779:

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

x= 5281: 5281: 5281: 5281:

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

Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 5551.9 м, Y= 3010.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0468775 доли ПДКмр|

| 0.0562530 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 271 град.

и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в%       | Сум. % | Коэф.влияния   |
|-----------|-------------|------|--------|----------|----------------|--------|----------------|
| ----      | <Об-П>      | <Ис> | ---    | М-(Mq)   | ---C[доли ПДК] | -----  | -----b=C/M --- |
| 1         | 014301 6004 | П1   | 0.3465 | 0.046878 | 100.0          | 100.0  | 0.135307372    |
| В сумме = |             |      |        | 0.046878 | 100.0          |        |                |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>	<Ис>	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
014301 0001	T	2.0	0.015	2.10	0.0004	2.0	5316	3076					1.0	1.000	0 0.0031160
014301 6003	П1	2.0				2.0	5295	3055	10	10	0 1.0	1.000	0	0.0004340	

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

~~~~~

Источники Их расчетные параметры

| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
|-------|-----|---|-----|----|----|----|
|-------|-----|---|-----|----|----|----|

|     |        |      |       |       |       |       |
|-----|--------|------|-------|-------|-------|-------|
| п/п | <об-п> | <ис> | ----- | ----- | ----- | ----- |
|-----|--------|------|-------|-------|-------|-------|

|   |             |          |   |          |      |      |
|---|-------------|----------|---|----------|------|------|
| 1 | 014301 0001 | 0.003116 | T | 0.111293 | 0.50 | 11.4 |
|---|-------------|----------|---|----------|------|------|

|   |             |          |    |          |      |      |
|---|-------------|----------|----|----------|------|------|
| 2 | 014301 6003 | 0.000434 | П1 | 0.015501 | 0.50 | 11.4 |
|---|-------------|----------|----|----------|------|------|

~~~~~

Суммарный Mq = 0.003550 г/с

Сумма Cm по всем источникам = 0.126794 долей ПДК

~~~~~

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

~~~~~

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11400x7000 с шагом 200

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 5551, Y= 3210

размеры: длина(по X)= 11400, ширина(по Y)= 7000, шаг сетки= 200

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8($U_{мр}$) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|
| -Если в строке $S_{max} < 0.05$ ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
|~~~~~|

y= 6710 : Y-строка 1 $S_{max} = 0.000$ долей ПДК ($x = 5251.0$; напр.ветра=179)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 6510 : Y-строка 2 $S_{max} = 0.000$ долей ПДК ($x = 5251.0$; напр.ветра=179)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 6310 : Y-строка 3 $S_{max} = 0.000$ долей ПДК ($x = 5251.0$; напр.ветра=179)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

212

[illegible]

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Oc : 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:

$y = 4110$: Y-строка 14 $C_{\max} = 0.001$ долей ПДК ($x = 5251.0$; напр.ветра=177)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

[illegible][illegible]

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

OC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

[illegible][illegible]

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

[illegible]

$v = 3910$: Y-строка 15 $C_{\max} = 0.001$ долей ПДК ($x = 5251.0$; напр.ветра=176)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

[illegible][illegible]

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

[illegible][illegible]

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

0c : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

C_C : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

$y = 3710$: Y-строка 16 $C_{\max} = 0.002$ долей ПДК ($x = 5251.0$; напр.ветра=174)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

[illegible][illegible]

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

QC : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

[illegible][illegible]

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Oc : 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:

$y = 3510$: Y-строка 17 $C_{\max} = 0.003$ долей ПДК ($x = 5251.0$: напр.ветра=172)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

216

217

218

219

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 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:

y= -90 : Y-строка 35 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра= 1)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 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:

y= -290 : Y-строка 36 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра= 1)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 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:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 5251.0 м, Y= 3110.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0236429 долей ПДКмр|

| 0.0236429 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 119 град.

и скорости ветра 0.87 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

[Ном.] Код [Тип] Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |

----<Об-П>-<Ис>----М-(Мг)-|С[долей ПДК]|-----|-----b=C/М ---|

| 1 |014301 0001| Т | 0.003116| 0.022722 | 96.1 | 96.1 | 7.2921925 |

| В сумме = 0.022722 96.1 |

| Суммарный вклад остальных = 0.000920 3.9 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____

| Координаты центра : X= 5551 м; Y= 3210 |
 | Длина и ширина : L= 11400 м; B= 7000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

~~~~~  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

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



[illegible]

|    |    |    |    |     |
|----|----|----|----|-----|
| .  | .  | .  | .  | -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 |
| -  | -  | -  | -  | -   |
| 55 | 56 | 57 | 58 |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0236429 долей ПДКмр  
= 0.0236429 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 5251.0 м  
(Х-столбец 28, Y-строка 19) Yм = 3110.0 м  
При опасном направлении ветра : 119 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.87 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 52

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

#### Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
~~~~~

y= 5809: 5814: 5693: 5893: 5664: 5915: 5893: 5515: 5833: 5493: 5693: 5441: 5751: 5367: 5493:

x= 9375: 9389: 9463: 9475: 9481: 9500: 9525: 9572: 9594: 9605: 9663: 9685: 9688: 9797: 9805:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 5785: 5693: 5293: 5992: 5893: 5493: 5818: 5306: 5693: 6010: 5893: 5493: 5319: 5693: 6027:

x= 9857: 9863: 9910: 9963: 9998: 10005: 10025: 10059: 10063: 10138: 10198: 10205: 10208: 10263: 10313:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 5332: 5893: 5493: 5435: 5493: 5693: 5539: 6045: 5893: 5693: 5586: 6029: 5893: 5632: 5693:

x= 10358: 10398: 10405: 10423: 10459: 10463: 10488: 10488: 10598: 10663: 10666: 10677: 10798: 10844: 10863:

y= 6013: 5893: 5679: 5693: 5838: 5893: 5997:

x= 10867: 10998: 11023: 11024: 11039: 11045: 11056:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 9375.0 м, Y= 5809.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000567 доли ПДКмр |  
| 0.0000567 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 236 град.  
и скорости ветра 17.80 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад %  | Сум. % | Коэф.влияния        |
|-----------|--------|------|--------|------------|----------|--------|---------------------|
| 1         | 014301 | 0001 | T      | 0.003116   | 0.000050 | 87.9   | 87.9   0.015975323  |
| 2         | 014301 | 6003 | П1     | 0.00043400 | 0.000007 | 12.1   | 100.0   0.015853435 |
| В сумме = |        |      |        | 0.000057   | 100.0    |        |                     |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

#### Расшифровка\_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |

y= 2894: 2906: 2919: 2931: 3058: 3063: 3075: 3114: 3124: 3133: 3141: 3148: 3161: 3167: 3171:

x= 5120: 5120: 5122: 5126: 5172: 5174: 5180: 5206: 5213: 5222: 5231: 5242: 5265: 5275: 5286:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:

y= 3174: 3176: 3176: 3174: 3172: 3168: 3102: 3097: 3090: 3081: 3072: 3061: 2988: 2977: 2965:

x= 5298: 5309: 5321: 5333: 5344: 5356: 5497: 5509: 5519: 5528: 5537: 5544: 5587: 5593: 5597:

Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 2953: 2941: 2928: 2916: 2904: 2777: 2771: 2760: 2749: 2740: 2732: 2725: 2719: 2715: 2712:



x= 5600: 5601: 5601: 5599: 5595: 5549: 5546: 5541: 5534: 5525: 5516: 5505: 5494: 5482: 5470:  
 -----  
 Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 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: 0.003: 0.003: 0.003:  
 ~~~~~

y= 2711: 2711: 2713: 2717: 2760: 2803: 2805: 2811: 2818: 2826: 2835: 2846: 2857: 2869: 2881:

 x= 5458: 5445: 5433: 5421: 5303: 5186: 5180: 5169: 5158: 5149: 5141: 5134: 5128: 5124: 5121:

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

y= 2894:  
 -----  
 x= 5120:  
 -----  
 Qc : 0.005:  
 Cc : 0.005:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 5333.0 м, Y= 3174.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0152828 доли ПДКмр|
 | 0.0152828 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 190 град.  
 и скорости ветра 1.24 м/с  
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |            |          |        |                   |
|-------------------|--------|------|--------|------------|----------|--------|-------------------|
| Ном.              | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния      |
| 1                 | 014301 | 0001 | T      | 0.003116   | 0.014191 | 92.9   | 92.9   4.5543108  |
| 2                 | 014301 | 6003 | П1     | 0.00043400 | 0.001092 | 7.1    | 100.0   2.5151672 |
| В сумме =         |        |      |        | 0.015283   | 100.0    |        |                   |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :015 Сарыагашский район.  
 Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Всего просчитано точек: 469  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |  
 ~~~~~  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
 ~~~~~

y= 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2780: 2780: 2781: 2783: 2787: 2796: 2796:  
 -----  
 x= 5280: 5280: 5280: 5280: 5280: 5280: 5279: 5279: 5278: 5275: 5271: 5263: 5248: 5248: 5248:  
 -----  
 Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 ~~~~~

y= 2796: 2796: 2797: 2797: 2797: 2798: 2800: 2804: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812: 2813:

 x= 5248: 5248: 5248: 5247: 5247: 5246: 5243: 5238: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229:

 Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 ~~~~~

y= 2813: 2814: 2815: 2819: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2827: 2828: 2830: 2835:  
 -----  
 x= 5228: 5227: 5225: 5222: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5214: 5213: 5211: 5206:  
 -----  
 Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:  
 Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:  
 ~~~~~

```

y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2845: 2846: 2846: 2847: 2849: 2852: 2859: 2876: 2876: 2876: 2876:
-----
x= 5199: 5199: 5199: 5199: 5199: 5198: 5198: 5198: 5196: 5194: 5190: 5182: 5182: 5182: 5182:
-----
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

y= 2876: 2876: 2877: 2877: 2878: 2878: 2878: 2878: 2878: 2879: 2879: 2880: 2882: 2886: 2894:
-----
x= 5182: 5182: 5182: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5180: 5180: 5179: 5177: 5174:
-----
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

y= 2911: 2911: 2911: 2911: 2912: 2912: 2912: 2913: 2915: 2919: 2927: 2944: 2944: 2944: 2944:
-----
x= 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5167: 5167: 5165: 5163: 5163: 5163: 5163:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~

y= 2945: 2945: 2945: 2946: 2949: 2953: 2961: 2977: 2977: 2977: 2977: 2978: 2978: 2978: 2978:
-----
x= 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5165:
-----
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~

y= 2980: 2982: 2986: 2995: 3010: 3011: 3011: 3011: 3011: 3012: 3013: 3015: 3020: 3029: 3029:
-----
x= 5165: 5165: 5166: 5168: 5173: 5173: 5173: 5173: 5173: 5173: 5174: 5175: 5177: 5182: 5182:
-----
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~

y= 3029: 3030: 3030: 3030: 3031: 3033: 3037: 3043: 3044: 3044: 3044: 3044: 3044: 3045: 3046:
-----
x= 5182: 5182: 5182: 5182: 5183: 5183: 5185: 5188: 5188: 5188: 5188: 5188: 5188: 5189: 5189:
-----
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:
~~~~~

y= 3048: 3053: 3062: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3078: 3078: 3078: 3078: 3079:
-----
x= 5191: 5194: 5200: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5215: 5215: 5215: 5215: 5216:
-----
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~

y= 3079: 3080: 3082: 3086: 3093: 3105: 3105: 3105: 3106: 3106: 3106: 3107: 3108: 3110: 3110:
-----
x= 5216: 5217: 5219: 5222: 5230: 5248: 5248: 5248: 5248: 5249: 5249: 5250: 5252: 5256: 5256:
-----
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026:
Cc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026:
~~~~~

y= 3110: 3110: 3110: 3110: 3111: 3111: 3113: 3117: 3123: 3123: 3123: 3123: 3123: 3124: 3124:
-----
x= 5256: 5256: 5257: 5257: 5258: 5259: 5262: 5268: 5281: 5281: 5281: 5281: 5282: 5282: 5283:
-----
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033:
~~~~~

y= 3125: 3126: 3128: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3134: 3134: 3136: 3136:
-----
x= 5285: 5289: 5297: 5314: 5314: 5314: 5314: 5315: 5315: 5316: 5318: 5322: 5330: 5347: 5347:
-----
Qc : 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.028: 0.028:
Cc : 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.028: 0.028:
~~~~~

y= 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3135: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134:
-----
x= 5347: 5348: 5348: 5348: 5349: 5351: 5356: 5364: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380: 5381: 5381:
-----
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.023: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.023: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~

y= 3134: 3134: 3134: 3133: 3131: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3127: 3127:
-----

```

x= 5381: 5383: 5385: 5389: 5397: 5413: 5413: 5413: 5413: 5414: 5414: 5414: 5415: 5416: 5418:

Qc : 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~

y= 3125: 3122: 3115: 3115: 3115: 3115: 3114: 3114: 3114: 3112: 3110: 3110: 3110: 3109:  
-----  
x= 5422: 5431: 5446: 5446: 5447: 5447: 5447: 5448: 5449: 5451: 5455: 5456: 5456: 5456: 5456:  
-----  
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
~~~~~

y= 3109: 3109: 3109: 3108: 3107: 3104: 3097: 3097: 3097: 3097: 3097: 3096: 3096: 3095: 3092:

x= 5456: 5456: 5457: 5459: 5462: 5468: 5479: 5479: 5480: 5480: 5480: 5480: 5481: 5483: 5486:

Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~

y= 3087: 3077: 3076: 3076: 3076: 3076: 3076: 3075: 3073: 3068: 3068: 3068: 3068: 3068: 3068:  
-----  
x= 5492: 5504: 5504: 5504: 5504: 5504: 5505: 5506: 5508: 5512: 5513: 5513: 5513: 5513: 5513:  
-----  
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
~~~~~

y= 3067: 3066: 3063: 3057: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3042: 3041: 3038: 3033:

x= 5514: 5515: 5518: 5524: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5535: 5537: 5540:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

y= 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3020: 3019: 3016: 3010: 3010: 3010: 3010: 3010:  
-----  
x= 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5547: 5549: 5552: 5552: 5552: 5552: 5552: 5552:  
-----  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
~~~~~

y= 3010: 3009: 3009: 3007: 3003: 2995: 2977: 2977: 2977: 2977: 2976: 2975: 2973: 2969:

x= 5552: 5552: 5553: 5553: 5555: 5558: 5563: 5563: 5564: 5564: 5564: 5564: 5564: 5564: 5565:

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: 0.004:
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: 0.004:
~~~~~

y= 2961: 2944: 2944: 2944: 2944: 2944: 2943: 2942: 2940: 2936: 2928: 2911: 2911: 2911: 2911:  
-----  
x= 5566: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5567: 5567: 5566: 5566: 5566: 5566:  
-----  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

y= 2911: 2911: 2911: 2910: 2909: 2907: 2903: 2894: 2878: 2878: 2878: 2878: 2878: 2877: 2877:

x= 5566: 5566: 5566: 5566: 5566: 5565: 5564: 5562: 5557: 5557: 5557: 5557: 5557: 5557: 5556:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 2875: 2872: 2866: 2855: 2855: 2855: 2855: 2855: 2854: 2854: 2852: 2850: 2845: 2845: 2845:  
-----  
x= 5556: 5554: 5552: 5546: 5546: 5546: 5546: 5545: 5545: 5545: 5544: 5543: 5541: 5541: 5541:  
-----  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2844: 2843: 2840: 2836: 2827: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812:

x= 5541: 5541: 5541: 5541: 5540: 5540: 5538: 5535: 5529: 5515: 5515: 5515: 5515: 5515: 5515:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.004: 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:
~~~~~

y= 2812: 2811: 2810: 2810: 2810: 2810: 2810: 2810: 2809: 2808: 2806: 2802: 2795: 2783: 2783:  
-----  
x= 5514: 5514: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5511: 5509: 5505: 5498: 5479: 5479: 5479:  
-----

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 2783: 2783: 2783: 2783: 2783: 2783: 2782: 2781: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2778:

x= 5479: 5479: 5479: 5479: 5479: 5478: 5477: 5475: 5470: 5470: 5470: 5470: 5470: 5469: 5469:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 2777: 2776: 2773: 2767: 2767: 2767: 2767: 2766: 2766: 2765: 2764: 2762: 2758: 2758:

x= 5467: 5465: 5459: 5446: 5446: 5446: 5446: 5445: 5445: 5443: 5439: 5431: 5413: 5413:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 2758: 2758: 2758: 2758: 2757: 2757: 2757: 2757: 2756: 2755: 2755: 2755: 2755: 2755:

x= 5413: 5413: 5413: 5413: 5412: 5411: 5409: 5405: 5397: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 2755: 2755: 2755: 2755: 2756: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2758:

x= 5379: 5378: 5376: 5372: 5364: 5347: 5347: 5347: 5347: 5347: 5347: 5346: 5345: 5339:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 2760: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2765: 2766: 2767: 2771: 2778: 2778:

x= 5330: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5313: 5312: 5310: 5305: 5297: 5281:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 2778: 2778: 2779: 2779:

x= 5281: 5281: 5281: 5281:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 5297.0 м, Y= 3128.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0351864 доли ПДКмр|

| 0.0351864 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 161 град.

и скорости ветра 0.79 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.]                      | Код         | [Тип] | Выброс   | Вклад    | [Вклад в%] | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-------|----------|----------|------------|--------|--------------|
| ----                        | -----       | ----- | -----    | -----    | -----      | -----  | -----        |
| 1                           | 014301 0001 | П     | 0.003116 | 0.033997 | 96.6       | 96.6   | 10.9105120   |
| В сумме =                   |             |       |          | 0.033997 | 96.6       |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |       |          | 0.001189 | 3.4        |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код         | [Тип] | Н     | D     | Wo    | V1    | T     | X1    | Y1    | X2    | Y2    | [Al]  | F     | КР    | [Ди]  | Выброс    |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| -----       | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----     |
| 014301 6001 | П1    | 2.0   |       |       |       |       | 28.0  | 5360  | 2917  | 135   | 250   | 70    | 3.0   | 1.000 | 0.3858000 |
| 014301 6002 | П1    | 2.0   |       |       |       |       | 28.0  | 5360  | 2917  | 135   | 250   | 70    | 3.0   | 1.000 | 0.1237200 |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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 См - концентрация одиночного источника,            |             |          |     |                        |      |      |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                   |             |          |     |                        |      |      |
| ~~~~~                                                              |             |          |     |                        |      |      |
| Источники                                                          |             |          |     | Их расчетные параметры |      |      |
| Номер                                                              | Код         | М        | Тип | См                     | Um   | Xm   |
| -п/п- <об-п>-<ис> ----- ---- доли ПДК --- м/с --- м ---            |             |          |     |                        |      |      |
| 1                                                                  | 014301 6001 | 0.385800 | П1  | 0.639585               | 0.50 | 57.0 |
| 2                                                                  | 014301 6002 | 1.237200 | П1  | 2.051047               | 0.50 | 57.0 |
| ~~~~~                                                              |             |          |     |                        |      |      |
| Суммарный Мq = 1.623000 г/с                                        |             |          |     |                        |      |      |
| Сумма См по всем источникам = 2.690632 долей ПДК                   |             |          |     |                        |      |      |
| ~~~~~                                                              |             |          |     |                        |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                 |             |          |     |                        |      |      |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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 : 11400x7000 с шагом 200

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

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= 5551, Y= 3210

размеры: длина(по X)= 11400, ширина(по Y)= 7000, шаг сетки= 200

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

|                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Расшифровка_обозначений                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

у= 6710 : Y-строка 1 Стах= 0.026 долей ПДК (х= 5251.0; напр.ветра=178)

х= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qс : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019:

Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:

х= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 6051:

```

Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.025: 0.024: 0.024: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
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: 0.005: 0.004: 0.004:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
y= 6510 : Y-строка 2 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=178)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:
Cc : 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:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
y= 6310 : Y-строка 3 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=178)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030:
Cc : 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:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
y= 6110 : Y-строка 4 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=178)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032:
Cc : 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:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----

```

Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= 5910 : Y-строка 5 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=178)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:

~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

-----

Qc : 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035:

Cc : 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: 0.011:

~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.034: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:

Cc : 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:

~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

-----

Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:

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

~~~~~

y= 5710 : Y-строка 6 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=178)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026:

Cc : 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: 0.008:

~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

-----

Qc : 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039:

Cc : 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: 0.012:

~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.038: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:

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

~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

-----

Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:

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

~~~~~

y= 5510 : Y-строка 7 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=182)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028:

Cc : 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: 0.007: 0.008: 0.008:

~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

-----

Qc : 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042:

Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018:

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

~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

-----

Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

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

~~~~~

y= 5310 : Y-строка 8 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=182)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.010: 0.011: 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: 0.030:

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:

~~~~~

```

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.045: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
Cc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 5110 : Y-строка 9 Стах= 0.053 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=177)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
Фоп: 112 : 112 : 113 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 119 : 121 : 122 : 124 : 125 : 127 : 129 : 131 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 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:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.050:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
Фоп: 134 : 136 : 139 : 142 : 145 : 149 : 153 : 158 : 162 : 167 : 172 : 177 : 182 : 188 : 193 : 197 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп: 202 : 206 : 210 : 214 : 218 : 221 : 224 : 226 : 229 : 231 : 233 : 235 : 236 : 238 : 239 : 241 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 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:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 242 : 243 : 244 : 245 : 246 : 247 : 247 : 248 : 249 : 250 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 4910 : Y-строка 10 Стах= 0.059 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=177)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Фоп: 110 : 111 : 111 : 112 : 113 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 120 : 121 : 123 : 124 : 126 : 128 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 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:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.055:

```



```

Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:
Фоп: 131 : 133 : 136 : 139 : 143 : 147 : 151 : 156 : 160 : 166 : 171 : 177 : 183 : 188 : 194 : 199 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.38 :17.19 :17.18 :17.35 :17.80 :17.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.053: 0.051: 0.049: 0.046: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021:
Cc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп: 204 : 209 : 213 : 217 : 220 : 223 : 226 : 229 : 231 : 233 : 235 : 237 : 239 : 240 : 242 : 243 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 244 : 245 : 246 : 247 : 248 : 249 : 249 : 250 : 251 : 251 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----
y= 4710 : Y-строка 11 Смах= 0.065 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=177)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036:
Cc : 0.003: 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: 0.010: 0.011:
Фоп: 108 : 109 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 120 : 122 : 124 : 126 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 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:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.059: 0.062: 0.063: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.062: 0.061:
Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
Фоп: 128 : 130 : 133 : 136 : 140 : 144 : 148 : 153 : 158 : 164 : 170 : 177 : 183 : 189 : 195 : 201 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.30 :16.59 :15.85 :15.40 :15.12 :15.12 :15.40 :15.82 :16.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.046:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.058: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 0.017: 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:
Фоп: 206 : 211 : 216 : 220 : 223 : 226 : 229 : 232 : 234 : 236 : 238 : 240 : 241 : 243 : 244 : 245 :
Uоп:17.24 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.014: 0.013: 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:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 246 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 : 251 : 252 : 252 : 253 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

```

y= 4510 : Y-строка 12 Смах= 0.073 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=176)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:  
Фоп: 106: 107: 107: 108: 109: 109: 110: 111: 112: 113: 114: 116: 117: 119: 120: 122:  
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.029:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви : 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: 0.008: 0.009:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.041: 0.044: 0.048: 0.051: 0.055: 0.058: 0.062: 0.065: 0.068: 0.071: 0.072: 0.073: 0.072: 0.071: 0.069: 0.067:  
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:  
Фоп: 125: 127: 130: 133: 137: 141: 145: 150: 156: 162: 169: 176: 183: 190: 197: 203:  
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:16.71:15.55:14.69:13.92:13.50:13.21:13.19:13.46:13.92:14.64:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.051:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.064: 0.060: 0.057: 0.054: 0.050: 0.047: 0.044: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.024: 0.022:  
Cc : 0.019: 0.018: 0.017: 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:  
Фоп: 209: 214: 219: 223: 227: 230: 233: 235: 237: 239: 241: 243: 244: 245: 247: 248:  
Uоп:15.55:16.61:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.049: 0.046: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви : 0.015: 0.014: 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: 0.005:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Фоп: 249: 250: 250: 251: 252: 253: 253: 254: 254: 255:  
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

y= 4310 : Y-строка 13 Смах= 0.082 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=176)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.040:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:  
Фоп: 104: 105: 105: 106: 106: 107: 108: 109: 110: 111: 112: 113: 114: 116: 117: 119:  
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.009: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.028: 0.030:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.063: 0.068: 0.072: 0.076: 0.080: 0.082: 0.082: 0.082: 0.080: 0.077: 0.074:  
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:  
Фоп: 121: 123: 126: 129: 133: 137: 142: 147: 153: 160: 168: 176: 184: 192: 199: 206:  
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:16.43:14.98:13.92:12.85:11.53:10.82:11.23:11.23:11.53:11.53:12.69:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.033: 0.035: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: 0.062: 0.063: 0.062: 0.061: 0.059: 0.056:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.070: 0.066: 0.062: 0.058: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.023:  
Cc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:  
Фоп: 213: 218: 223: 227: 230: 234: 236: 239: 241: 243: 244: 246: 247: 248: 249: 250:  
Uоп:13.76:14.91:16.18:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017:

---

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 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:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

---

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:  
 -----  
 Qc : 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:  
 Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 251 : 252 : 253 : 253 : 254 : 255 : 255 : 256 : 256 : 257 :  
 Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

---

y= 4110 : Y-строка 14 Стах= 0.095 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=175)  
 -----  
 x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:  
 -----  
 Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041:  
 Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:  
 Фоп: 102 : 103 : 103 : 104 : 104 : 105 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 114 : 115 :  
 Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 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:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

---

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:  
 -----  
 Qc : 0.045: 0.049: 0.054: 0.058: 0.063: 0.069: 0.075: 0.081: 0.086: 0.091: 0.094: 0.095: 0.093: 0.091: 0.087: 0.082:  
 Cc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:  
 Фоп: 117 : 119 : 122 : 125 : 128 : 132 : 137 : 143 : 149 : 157 : 166 : 175 : 184 : 194 : 202 : 210 :  
 Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :16.54 :14.91 :13.47 :12.30 :11.14 :10.22 : 9.57 : 9.18 : 9.18 : 9.47 :10.17 :11.06 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.034: 0.037: 0.041: 0.044: 0.048: 0.052: 0.057: 0.061: 0.066: 0.069: 0.071: 0.072: 0.071: 0.069: 0.066: 0.063:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

---

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:  
 -----  
 Qc : 0.077: 0.072: 0.067: 0.062: 0.057: 0.053: 0.049: 0.045: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:  
 Cc : 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
 Фоп: 217 : 222 : 227 : 231 : 235 : 238 : 240 : 242 : 244 : 246 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 :  
 Уоп:11.71 :13.43 :14.81 :16.26 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

---

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:  
 -----  
 Qc : 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:  
 Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 254 : 254 : 255 : 256 : 256 : 257 : 257 : 258 : 258 : 259 :  
 Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

---

y= 3910 : Y-строка 15 Стах= 0.111 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=174)  
 -----  
 x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:  
 -----  
 Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043:  
 Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:  
 Фоп: 100 : 101 : 101 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 112 :  
 Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

---

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:  
 -----  
 Qc : 0.047: 0.052: 0.056: 0.062: 0.068: 0.075: 0.082: 0.090: 0.098: 0.106: 0.110: 0.111: 0.108: 0.104: 0.099: 0.092:

Cc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028:  
Фоп: 113 : 115 : 120 : 123 : 127 : 132 : 138 : 145 : 153 : 163 : 174 : 185 : 196 : 206 : 215 :  
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.01 :15.40 :13.62 :12.06 :10.66 :9.41 :8.36 :7.57 :7.16 :7.16 :7.52 :8.29 :9.36 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.063: 0.069: 0.075: 0.081: 0.084: 0.084: 0.082: 0.079: 0.075: 0.070:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
-----  
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:  
-----  
Qc : 0.086: 0.079: 0.072: 0.066: 0.060: 0.056: 0.051: 0.047: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:  
Cc : 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
Фоп: 222 : 228 : 232 : 236 : 240 : 242 : 245 : 247 : 248 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 :  
Uоп:10.58 :11.53 :13.55 :15.08 :16.88 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.065: 0.060: 0.055: 0.050: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.020: 0.019: 0.017: 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:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
-----  
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:  
-----  
Qc : 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Фоп: 256 : 257 : 258 : 258 : 259 : 259 : 259 : 260 : 260 : 260 :  
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
-----  
y= 3710 : Y-строка 16 Стах= 0.141 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=173)  
-----  
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:  
-----  
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.044:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:  
Фоп: 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 103 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 :  
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 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: 0.011:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
-----  
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:  
-----  
Qc : 0.049: 0.054: 0.059: 0.065: 0.072: 0.081: 0.090: 0.102: 0.114: 0.125: 0.135: 0.141: 0.139: 0.127: 0.113: 0.105:  
Cc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.034: 0.038: 0.040: 0.042: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031:  
Фоп: 109 : 111 : 113 : 115 : 118 : 121 : 126 : 131 : 138 : 147 : 159 : 173 : 187 : 200 : 212 : 221 :  
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :16.02 :14.21 :12.47 :10.84 :9.22 :7.80 :6.58 :3.56 :2.39 :1.98 :2.68 :6.51 :7.70 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.037: 0.041: 0.045: 0.050: 0.055: 0.061: 0.069: 0.078: 0.087: 0.096: 0.103: 0.108: 0.106: 0.097: 0.086: 0.080:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
-----  
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:  
-----  
Qc : 0.095: 0.086: 0.078: 0.070: 0.064: 0.058: 0.053: 0.049: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024:  
Cc : 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:  
Фоп: 228 : 234 : 238 : 242 : 245 : 247 : 249 : 251 : 252 : 254 : 255 : 256 : 256 : 257 : 258 : 258 :  
Uоп: 9.13 :10.71 :12.14 :14.10 :15.88 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.073: 0.066: 0.059: 0.054: 0.049: 0.044: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.023: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
-----  
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:  
-----  
Qc : 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
Фоп: 259 : 260 : 260 : 260 : 261 : 261 : 261 : 262 : 262 : 262 :  
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
-----

y= 3510 : Y-строка 17 Смах= 0.220 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=170)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.038: 0.041: 0.046:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014:  
Фоп: 96: 96: 97: 97: 97: 97: 98: 98: 99: 99: 100: 100: 101: 102: 102: 103:  
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви : 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: 0.011:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.050: 0.055: 0.061: 0.068: 0.076: 0.086: 0.099: 0.115: 0.134: 0.159: 0.194: 0.220: 0.216: 0.185: 0.148: 0.120:  
Cc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.048: 0.058: 0.066: 0.065: 0.056: 0.044: 0.036:  
Фоп: 104: 106: 107: 109: 111: 114: 118: 123: 130: 140: 153: 170: 189: 206: 219: 229:  
Uоп:17.80:17.80:17.20:15.40:13.40:11.53:9.78:8.02:6.33:3.30:1.57:1.28:1.18:1.36:1.79:6.19:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.038: 0.042: 0.047: 0.052: 0.058: 0.066: 0.075: 0.087: 0.102: 0.121: 0.148: 0.168: 0.165: 0.141: 0.113: 0.092:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.027: 0.032: 0.038: 0.046: 0.052: 0.051: 0.044: 0.035: 0.029:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.107: 0.094: 0.083: 0.075: 0.067: 0.060: 0.055: 0.050: 0.045: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025:  
Cc : 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:  
Фоп: 236: 241: 245: 248: 251: 253: 254: 255: 257: 258: 258: 259: 260: 260: 261: 261:  
Uоп:7.86:9.58:11.41:13.33:15.08:17.06:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.081: 0.072: 0.064: 0.057: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви : 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
Фоп: 262: 262: 262: 263: 263: 263: 264: 264: 264: 264:  
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

y= 3310 : Y-строка 18 Смах= 0.402 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=166)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 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: 0.038: 0.042: 0.046:  
Cc : 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: 0.013: 0.014:  
Фоп: 94: 94: 94: 95: 95: 95: 95: 95: 96: 96: 96: 97: 97: 98: 98: 99:  
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.010: 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: 0.032: 0.035:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.051: 0.056: 0.063: 0.070: 0.079: 0.091: 0.106: 0.127: 0.158: 0.218: 0.318: 0.402: 0.382: 0.298: 0.206: 0.147:  
Cc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.032: 0.038: 0.047: 0.065: 0.095: 0.121: 0.115: 0.089: 0.062: 0.044:  
Фоп: 100: 101: 102: 103: 105: 107: 109: 113: 119: 128: 143: 166: 193: 216: 230: 240:  
Uоп:17.80:17.80:16.77:14.77:12.76:10.88:8.94:7.03:4.02:1.58:1.03:0.77:0.74:0.86:1.37:2.83:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.039: 0.043: 0.048: 0.053: 0.060: 0.069: 0.081: 0.097: 0.120: 0.166: 0.243: 0.307: 0.291: 0.227: 0.157: 0.112:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.037: 0.052: 0.076: 0.096: 0.091: 0.071: 0.049: 0.035:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.120: 0.103: 0.089: 0.078: 0.070: 0.062: 0.057: 0.051: 0.047: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025:  
Cc : 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:  
Фоп: 246: 250: 253: 255: 257: 258: 259: 260: 261: 262: 262: 263: 263: 264: 264: 264:  
Uоп:6.86:8.82:10.70:12.65:14.62:16.60:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.091: 0.078: 0.068: 0.060: 0.053: 0.048: 0.043: 0.039: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019:

---

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

---

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:  
 Qc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:  
 Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Фоп: 265 : 265 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 266 : 266 :  
 Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
 : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

---

y= 3110 : Y-строка 19 Стах= 0.809 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=155)  
 x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:  
 Qc : 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: 0.039: 0.043: 0.047:  
 Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:  
 Фоп: 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 94 :  
 Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.036:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

---

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:  
 Qc : 0.052: 0.057: 0.064: 0.071: 0.081: 0.093: 0.111: 0.136: 0.180: 0.288: 0.534: 0.809: 0.675: 0.494: 0.286: 0.177:  
 Cc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.041: 0.054: 0.086: 0.160: 0.243: 0.202: 0.148: 0.086: 0.053:  
 Фоп: 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 100 : 102 : 105 : 111 : 123 : 155 : 204 : 234 : 248 : 254 :  
 Уоп:17.80 :17.80 :16.49 :14.48 :12.39 :10.44 : 8.37 : 6.35 : 3.10 : 1.14 : 0.78 : 0.54 : 0.51 : 0.70 : 1.10 : 2.14 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.039: 0.044: 0.048: 0.054: 0.062: 0.071: 0.084: 0.103: 0.137: 0.220: 0.407: 0.617: 0.514: 0.376: 0.218: 0.135:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.043: 0.068: 0.127: 0.192: 0.160: 0.117: 0.068: 0.042:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

---

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:  
 Qc : 0.132: 0.109: 0.093: 0.081: 0.071: 0.064: 0.058: 0.052: 0.047: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025:  
 Cc : 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:  
 Фоп: 258 : 260 : 261 : 263 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 267 :  
 Уоп: 6.17 : 8.25 :10.28 :12.19 :14.31 :16.17 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.100: 0.083: 0.071: 0.062: 0.054: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

---

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:  
 Qc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:  
 Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Фоп: 267 : 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 :  
 Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
 : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

---

y= 2910 : Y-строка 20 Стах= 0.851 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра= 92)  
 x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:  
 Qc : 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: 0.039: 0.043: 0.047:  
 Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:  
 Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 :  
 Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 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: 0.030: 0.032: 0.036:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

---

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:  
 Qc : 0.052: 0.057: 0.064: 0.071: 0.081: 0.094: 0.111: 0.136: 0.187: 0.316: 0.650: 0.851: 0.792: 0.705: 0.337: 0.195:

Cc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.041: 0.056: 0.095: 0.195: 0.255: 0.238: 0.211: 0.101: 0.058:  
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 89 : 89 : 89 : 87 : 92 : 280 : 270 : 270 : 270 :  
Uоп:17.80 :17.80 :16.41 :14.39 :12.29 :10.33 : 8.27 : 6.18 : 2.50 : 1.06 : 0.70 : 0.50 : 0.50 : 0.67 : 1.00 : 2.33 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.040: 0.044: 0.049: 0.054: 0.062: 0.071: 0.085: 0.104: 0.142: 0.241: 0.495: 0.648: 0.604: 0.537: 0.257: 0.148:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.044: 0.075: 0.154: 0.202: 0.188: 0.167: 0.080: 0.046:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
-----

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:  
-----  
Qc : 0.139: 0.113: 0.095: 0.082: 0.072: 0.064: 0.058: 0.052: 0.047: 0.043: 0.039: 0.036: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025:  
Cc : 0.042: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:  
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
Uоп: 5.95 : 8.07 :10.13 :12.09 :14.19 :16.08 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.106: 0.086: 0.073: 0.063: 0.055: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.033: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
-----

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:  
-----  
Qc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
-----

y= 2710 : Y-строка 21 Cmax= 0.767 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=341)  
-----

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:  
-----  
Qc : 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: 0.039: 0.042: 0.047:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:  
Фоп: 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 :  
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.036:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
-----

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:  
-----  
Qc : 0.052: 0.057: 0.063: 0.071: 0.080: 0.092: 0.107: 0.129: 0.169: 0.266: 0.454: 0.643: 0.767: 0.546: 0.299: 0.185:  
Cc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.032: 0.039: 0.051: 0.080: 0.136: 0.193: 0.230: 0.164: 0.090: 0.055:  
Фоп: 85 : 84 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 : 73 : 67 : 54 : 27 : 341 : 306 : 293 : 287 :  
Uоп:17.80 :17.80 :16.51 :14.50 :12.38 :10.48 : 8.37 : 6.41 : 2.43 : 1.17 : 0.73 : 0.54 : 0.55 : 0.77 : 1.10 : 2.90 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.039: 0.043: 0.048: 0.054: 0.061: 0.070: 0.082: 0.098: 0.129: 0.203: 0.346: 0.490: 0.585: 0.416: 0.228: 0.141:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.031: 0.040: 0.063: 0.108: 0.153: 0.182: 0.130: 0.071: 0.044:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
-----

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:  
-----  
Qc : 0.138: 0.112: 0.095: 0.082: 0.072: 0.064: 0.058: 0.052: 0.047: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025:  
Cc : 0.041: 0.034: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:  
Фоп: 283 : 281 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 : 275 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 :  
Uоп: 6.22 : 8.27 :10.30 :12.25 :14.33 :16.18 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.105: 0.086: 0.072: 0.063: 0.055: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.033: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
-----

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:  
-----  
Qc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
Фоп: 273 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 :  
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
-----

y= 2510 : Y-строка 22 Смах= 0.386 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=349)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 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: 0.038: 0.042: 0.046:  
Cc : 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: 0.013: 0.014:  
Фоп: 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 81 : 81 :  
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.051: 0.056: 0.062: 0.069: 0.077: 0.087: 0.100: 0.117: 0.141: 0.195: 0.280: 0.360: 0.386: 0.316: 0.220: 0.160:  
Cc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.042: 0.058: 0.084: 0.108: 0.116: 0.095: 0.066: 0.048:  
Фоп: 80 : 79 : 78 : 75 : 73 : 70 : 66 : 60 : 51 : 36 : 15 : 349 : 325 : 310 : 301 :  
Uоп:17.80 :17.80 :16.80 :14.81 :12.88 :10.96 : 9.02 : 7.09 : 3.15 : 1.45 : 0.93 : 0.76 : 0.78 : 1.00 : 1.53 : 3.89 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.039: 0.043: 0.047: 0.052: 0.059: 0.067: 0.077: 0.089: 0.108: 0.148: 0.213: 0.275: 0.294: 0.241: 0.168: 0.122:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.034: 0.046: 0.066: 0.086: 0.092: 0.075: 0.052: 0.038:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.128: 0.107: 0.091: 0.080: 0.070: 0.063: 0.057: 0.052: 0.047: 0.042: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025:  
Cc : 0.039: 0.032: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:  
Фоп: 295 : 290 : 288 : 285 : 284 : 282 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 277 : 277 : 277 : 276 : 276 :  
Uоп: 6.89 : 8.84 :10.72 :12.72 :14.64 :16.62 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.098: 0.082: 0.070: 0.061: 0.054: 0.048: 0.044: 0.039: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.031: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
Фоп: 276 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 : 274 :  
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 2310 : Y-строка 23 Смах= 0.213 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=352)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.045:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014:  
Фоп: 84 : 83 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 :  
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 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: 0.011:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.050: 0.055: 0.060: 0.066: 0.074: 0.082: 0.093: 0.105: 0.118: 0.141: 0.177: 0.206: 0.213: 0.191: 0.158: 0.134:  
Cc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.042: 0.053: 0.062: 0.064: 0.057: 0.048: 0.040:  
Фоп: 75 : 74 : 72 : 70 : 68 : 65 : 61 : 56 : 49 : 40 : 27 : 11 : 352 : 335 : 321 : 311 :  
Uоп:17.80 :17.80 :17.24 :15.40 :13.57 :11.04 : 9.84 : 8.13 : 6.41 : 2.10 : 1.43 : 1.23 : 1.31 : 1.58 : 3.25 : 6.28 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.056: 0.063: 0.071: 0.080: 0.090: 0.108: 0.135: 0.157: 0.162: 0.146: 0.121: 0.102:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.034: 0.042: 0.049: 0.051: 0.045: 0.038: 0.032:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.115: 0.100: 0.087: 0.077: 0.068: 0.061: 0.056: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025:  
Cc : 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:  
Фоп: 304 : 299 : 295 : 290 : 288 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 :  
Uоп: 7.95 : 9.68 :11.53 :13.31 :15.11 :17.08 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.088: 0.076: 0.066: 0.058: 0.052: 0.047: 0.042: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019:



Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

х= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
Фоп: 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 :  
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 2110 : Y-строка 24 Стах= 0.138 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=354)

х= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.040: 0.044:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:  
Фоп: 82 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 :  
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 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:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

х= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.048: 0.053: 0.058: 0.063: 0.069: 0.077: 0.085: 0.094: 0.103: 0.112: 0.124: 0.135: 0.138: 0.133: 0.125: 0.114:  
Cc : 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033: 0.037: 0.040: 0.041: 0.040: 0.037: 0.034:  
Фоп: 71 : 69 : 67 : 65 : 62 : 58 : 54 : 48 : 41 : 32 : 21 : 8 : 354 : 341 : 329 : 320 :  
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :16.09 :14.42 :12.59 :10.98 :9.39 :7.91 :6.69 :3.01 :2.35 :2.41 :3.56 :6.62 :7.77 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.065: 0.071: 0.079: 0.085: 0.094: 0.103: 0.105: 0.101: 0.095: 0.087:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.033: 0.032: 0.030: 0.027:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

х= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.102: 0.091: 0.081: 0.072: 0.065: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024:  
Cc : 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:  
Фоп: 312 : 307 : 302 : 298 : 296 : 293 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 :  
Uоп: 9.18 :10.75 :12.39 :14.26 :15.92 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.078: 0.069: 0.062: 0.055: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

х= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
Фоп: 281 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 279 : 278 : 278 : 278 :  
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 1910 : Y-строка 25 Стах= 0.109 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=355)

х= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:  
Фоп: 80 : 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 :  
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

х= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.046: 0.050: 0.055: 0.060: 0.065: 0.071: 0.078: 0.084: 0.091: 0.097: 0.103: 0.107: 0.109: 0.109: 0.105: 0.098:

Сс : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.031: 0.029:  
 Фоп: 66 : 64 : 62 : 59 : 56 : 52 : 48 : 42 : 35 : 27 : 17 : 6 : 355 : 344 : 334 : 326 :  
 Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.08 :15.40 :13.76 :11.85 :10.81 :9.57 :8.44 :7.74 :7.30 :7.27 :7.64 :8.37 :9.45 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.054: 0.059: 0.064: 0.069: 0.074: 0.078: 0.081: 0.083: 0.083: 0.080: 0.075:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 ~~~~~  
 x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
 ~~~~~  
 Qс : 0.090: 0.082: 0.075: 0.068: 0.062: 0.057: 0.052: 0.047: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:  
 Сс : 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
 Фоп: 319 : 313 : 308 : 304 : 301 : 298 : 296 : 294 : 292 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 285 :  
 Уоп:10.64 :11.99 :13.56 :15.13 :16.93 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.069: 0.063: 0.057: 0.052: 0.047: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 ~~~~~  
 x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
 ~~~~~  
 Qс : 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010:  
 Сс : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 284 : 283 : 283 : 282 : 282 : 281 : 281 : 280 : 280 : 280 :  
 Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 ~~~~~  
 y= 1710 : Y-строка 26 Стах= 0.094 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=356)
 ~~~~~  
 x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:  
 ~~~~~  
 Qс : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.041:
 Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
 Фоп: 78 : 77 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 67 : 66 : 64 :
 Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 ~~~~~  
 x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:  
 ~~~~~  
 Qс : 0.044: 0.048: 0.052: 0.057: 0.061: 0.066: 0.071: 0.076: 0.081: 0.086: 0.089: 0.092: 0.094: 0.093: 0.090: 0.086:
 Сс : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026:
 Фоп: 62 : 60 : 58 : 55 : 51 : 47 : 43 : 37 : 30 : 23 : 14 : 5 : 356 : 347 : 338 : 330 :
 Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :16.63 :15.00 :13.65 :12.14 :11.27 :10.34 :9.68 :9.38 :9.29 :9.67 :10.21 :11.17 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.050: 0.054: 0.058: 0.062: 0.065: 0.068: 0.070: 0.071: 0.071: 0.069: 0.065:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 ~~~~~  
 x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:  
 ~~~~~  
 Qс : 0.080: 0.075: 0.069: 0.063: 0.058: 0.054: 0.049: 0.045: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023:
 Сс : 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
 Фоп: 324 : 318 : 313 : 309 : 306 : 303 : 300 : 298 : 296 : 294 : 293 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 :
 Уоп:12.30 :13.45 :14.88 :16.48 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.061: 0.057: 0.053: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 ~~~~~  
 x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:  
 ~~~~~  
 Qс : 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
 Сс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
 Фоп: 286 : 286 : 285 : 284 : 284 : 283 : 283 : 282 : 282 : 282 :
 Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 ~~~~~

y= 1510 : Y-строка 27 Стах= 0.081 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=356)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:  
Фоп: 76: 75: 75: 74: 73: 73: 72: 71: 70: 69: 68: 67: 66: 64: 63: 61:  
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.042: 0.046: 0.049: 0.053: 0.057: 0.061: 0.065: 0.069: 0.073: 0.076: 0.079: 0.081: 0.081: 0.081: 0.079: 0.076:  
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:  
Фоп: 59: 56: 54: 50: 47: 43: 38: 37: 27: 20: 12: 5: 356: 348: 341: 334:  
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:16.54:15.09:14.06:12.94:11.90:11.05:11.41:11.30:11.01:11.81:12.90:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.032: 0.035: 0.038: 0.040: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.058: 0.060: 0.061: 0.062: 0.062: 0.060: 0.058:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.072: 0.068: 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.023:  
Cc : 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:  
Фоп: 328: 322: 318: 313: 310: 307: 304: 302: 299: 298: 296: 294: 293: 292: 291: 290:  
Uоп:13.92:14.99:16.40:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.055: 0.052: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 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:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Фоп: 289: 288: 287: 287: 286: 285: 285: 284: 284: 283:  
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

y= 1310 : Y-строка 28 Стах= 0.072 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=357)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:  
Фоп: 74: 73: 73: 72: 71: 70: 70: 69: 68: 67: 65: 64: 63: 61: 59: 57:  
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.009: 0.010: 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:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви : 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:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.040: 0.043: 0.046: 0.050: 0.053: 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.068: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.070: 0.068:  
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:  
Фоп: 55: 53: 50: 47: 43: 39: 35: 29: 24: 18: 11: 4: 357: 350: 343: 337:  
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:16.83:15.71:14.82:14.06:13.61:13.37:13.36:13.60:14.06:14.74:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.052:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.065: 0.062: 0.058: 0.055: 0.051: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022:  
Cc : 0.020: 0.019: 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:  
Фоп: 331: 326: 321: 317: 314: 310: 308: 305: 303: 301: 299: 297: 296: 295: 294: 292:  
Uоп:15.55:16.71:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.050: 0.047: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 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: 0.005:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 ~~~~~  
 x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
 ~~~~~  
 Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:  
 Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 291 : 291 : 290 : 289 : 288 : 288 : 287 : 286 : 286 : 285 :  
 Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
 : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 ~~~~~  
 y= 1110 : Y-строка 29 Смах= 0.065 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=357)
 ~~~~~  
 x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035:
 Cc : 0.003: 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: 0.011:
 Фоп: 72 : 71 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 61 : 60 : 58 : 56 : 54 :
 Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 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:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 ~~~~~  
 x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.038: 0.041: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.055: 0.058: 0.060: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.064: 0.063: 0.061:
 Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
 Фоп: 52 : 49 : 47 : 43 : 40 : 36 : 32 : 27 : 21 : 16 : 10 : 4 : 357 : 351 : 345 : 339 :
 Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.44 :16.72 :15.99 :15.55 :15.40 :15.40 :15.55 :15.93 :16.64 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 ~~~~~  
 x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.059: 0.057: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
 Cc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
 Фоп: 334 : 329 : 325 : 321 : 317 : 314 : 311 : 308 : 306 : 304 : 302 : 300 : 299 : 297 : 296 : 295 :
 Уоп:17.34 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.014: 0.013: 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: 0.005:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 ~~~~~  
 x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
 Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
 Фоп: 294 : 293 : 292 : 291 : 290 : 290 : 289 : 288 : 288 : 287 :
 Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
 : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 ~~~~~  
 y= 910 : Y-строка 30 Смах= 0.058 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=357)  
 ~~~~~  
 x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
 ~~~~~  
 Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033:  
 Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:  
 Фоп: 70 : 69 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 62 : 60 : 59 : 57 : 55 : 53 : 51 :  
 Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 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:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 ~~~~~  
 x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
 ~~~~~  
 Qc : 0.036: 0.038: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056:



```

y= 510 : Y-строка 32 Смах= 0.048 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=358)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030:
Cc : 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: 0.008: 0.009:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.045: 0.043: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
Cc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
-----
y= 310 : Y-строка 33 Смах= 0.044 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=358)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
-----
y= 110 : Y-строка 34 Смах= 0.040 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=358)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026:
Cc : 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: 0.007: 0.008:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039:
Cc : 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: 0.012:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
-----
y= -90 : Y-строка 35 Смах= 0.036 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=358)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035:
Cc : 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: 0.011: 0.011:

```

```

-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.034: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 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:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
-----
y= -290 : Y-строка 36 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра= 2)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032:
Cc : 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: 0.010: 0.010:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 5251.0 м, Y= 2910.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8505136 долей ПДКмр |  
 | 0.2551541 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с  
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |          |          |        |              |             |  |
|-------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|-------------|--|
| Источ.            | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |             |  |
| 1                 | 014301 | 6002 | П1     | 1.2372   | 0.648340 | 76.2   | 76.2         | 0.524038374 |  |
| 2                 | 014301 | 6001 | П1     | 0.3858   | 0.202174 | 23.8   | 100.0        | 0.524037778 |  |
| В сумме =         |        |      |        | 0.850514 | 100.0    |        |              |             |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :015 Сарыагашский район.  
 Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№ 1\_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 5551 м; Y= 3210 |  
 | Длина и ширина : L= 11400 м; B= 7000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
*-|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 | - 1
   |
2-| 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 | - 2
   |
3-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 | - 3
   |

```

---



---

4-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 |- 4  
5-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.026 0.028 |- 5  
6-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.026 0.028 0.030 |- 6  
7-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 |- 7  
8-| 0.010 0.011 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 0.030 0.032 0.034 |- 8  
9-| 0.011 0.012 0.013 0.015 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 |- 9  
10-| 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.036 0.039 |-10  
11-| 0.011 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.023 0.025 0.026 0.028 0.031 0.033 0.036 0.038 0.041 |-11  
12-| 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.025 0.027 0.030 0.032 0.035 0.038 0.041 0.044 |-12  
13-| 0.012 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.036 0.040 0.043 0.047 |-13  
14-| 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 0.035 0.038 0.041 0.045 0.049 |-14  
15-| 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.036 0.039 0.043 0.047 0.052 |-15  
16-| 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.034 0.037 0.040 0.044 0.049 0.054 |-16  
17-| 0.013 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.024 0.027 0.029 0.031 0.034 0.038 0.041 0.046 0.050 0.055 |-17  
18-| 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 0.038 0.042 0.046 0.051 0.056 |-18  
19-| 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 0.039 0.043 0.047 0.052 0.057 |-19  
20-| 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 0.039 0.043 0.047 0.052 0.057 |-20  
21-| 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 0.039 0.042 0.047 0.052 0.057 |-21  
22-| 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 0.038 0.042 0.046 0.051 0.056 |-22  
23-| 0.013 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.029 0.031 0.034 0.037 0.041 0.045 0.050 0.055 |-23  
24-| 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.036 0.040 0.044 0.048 0.053 |-24  
25-| 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.025 0.028 0.030 0.033 0.036 0.039 0.042 0.046 0.050 |-25  
26-| 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 0.034 0.037 0.041 0.044 0.048 |-26  
27-| 0.012 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.036 0.039 0.042 0.046 |-27  
28-| 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 0.034 0.037 0.040 0.043 |-28  
29-| 0.011 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.035 0.038 0.041 |-29  
30-| 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.036 0.038 |-30  
31-| 0.010 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.029 0.031 0.034 0.036 |-31  
32-| 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.033 |-32  
33-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.028 0.029 0.031 |-33  
34-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.028 0.029 |-34  
35-| 0.009 0.010 0.010 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 |-35  
36-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 |-36

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

0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 |- 1  
0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 |- 2  
0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027 |- 3  
0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 |- 4  
0.029 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.031 |- 5  
0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.036 0.035 0.034 |- 6  
0.033 0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.044 0.044 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.038 0.037 |- 7  
0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.045 0.046 0.048 0.048 0.048 0.048 0.048 0.047 0.046 0.045 0.043 0.041 0.040 |- 8  
0.039 0.041 0.043 0.046 0.048 0.049 0.051 0.052 0.053 0.053 0.053 0.053 0.052 0.050 0.049 0.047 0.045 0.043 |- 9  
0.041 0.044 0.047 0.050 0.052 0.054 0.056 0.057 0.058 0.059 0.059 0.058 0.057 0.055 0.053 0.051 0.049 0.046 |-10



|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.044 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.057 | 0.059 | 0.062 | 0.063 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.064 | 0.062 | 0.061 | 0.058 | 0.056 | 0.053 | 0.050 | -11 |
| 0.048 | 0.051 | 0.055 | 0.058 | 0.062 | 0.065 | 0.068 | 0.071 | 0.072 | 0.073 | 0.072 | 0.071 | 0.069 | 0.067 | 0.064 | 0.060 | 0.057 | 0.054 | -12 |
| 0.051 | 0.055 | 0.059 | 0.063 | 0.068 | 0.072 | 0.076 | 0.080 | 0.082 | 0.082 | 0.080 | 0.077 | 0.074 | 0.070 | 0.066 | 0.062 | 0.058 | -13   |     |
| 0.054 | 0.058 | 0.063 | 0.069 | 0.075 | 0.081 | 0.086 | 0.091 | 0.094 | 0.095 | 0.093 | 0.091 | 0.087 | 0.082 | 0.077 | 0.072 | 0.067 | 0.062 | -14 |
| 0.056 | 0.062 | 0.068 | 0.075 | 0.082 | 0.090 | 0.098 | 0.106 | 0.110 | 0.111 | 0.108 | 0.104 | 0.099 | 0.092 | 0.086 | 0.079 | 0.072 | 0.066 | -15 |
| 0.059 | 0.065 | 0.072 | 0.081 | 0.090 | 0.102 | 0.114 | 0.125 | 0.135 | 0.141 | 0.139 | 0.127 | 0.113 | 0.105 | 0.095 | 0.086 | 0.078 | 0.070 | -16 |
| 0.061 | 0.068 | 0.076 | 0.086 | 0.099 | 0.115 | 0.134 | 0.159 | 0.194 | 0.220 | 0.216 | 0.185 | 0.148 | 0.120 | 0.107 | 0.094 | 0.083 | 0.075 | -17 |
| 0.063 | 0.070 | 0.079 | 0.091 | 0.106 | 0.127 | 0.158 | 0.218 | 0.318 | 0.402 | 0.382 | 0.298 | 0.206 | 0.147 | 0.120 | 0.103 | 0.089 | 0.078 | -18 |
| 0.064 | 0.071 | 0.081 | 0.093 | 0.111 | 0.136 | 0.180 | 0.288 | 0.534 | 0.809 | 0.675 | 0.494 | 0.286 | 0.177 | 0.132 | 0.109 | 0.093 | 0.081 | -19 |
| 0.064 | 0.071 | 0.081 | 0.094 | 0.111 | 0.136 | 0.187 | 0.316 | 0.650 | 0.851 | 0.792 | 0.705 | 0.337 | 0.195 | 0.139 | 0.113 | 0.095 | 0.082 | -20 |
| 0.063 | 0.071 | 0.080 | 0.092 | 0.107 | 0.129 | 0.169 | 0.266 | 0.454 | 0.643 | 0.767 | 0.546 | 0.299 | 0.185 | 0.138 | 0.112 | 0.095 | 0.082 | -21 |
| 0.062 | 0.069 | 0.077 | 0.087 | 0.100 | 0.117 | 0.141 | 0.195 | 0.280 | 0.360 | 0.386 | 0.316 | 0.220 | 0.160 | 0.128 | 0.107 | 0.091 | 0.080 | -22 |
| 0.060 | 0.066 | 0.074 | 0.082 | 0.093 | 0.105 | 0.118 | 0.141 | 0.177 | 0.206 | 0.213 | 0.191 | 0.158 | 0.134 | 0.115 | 0.100 | 0.087 | 0.077 | -23 |
| 0.058 | 0.063 | 0.069 | 0.077 | 0.085 | 0.094 | 0.103 | 0.112 | 0.124 | 0.135 | 0.138 | 0.133 | 0.125 | 0.114 | 0.102 | 0.091 | 0.081 | 0.072 | -24 |
| 0.055 | 0.060 | 0.065 | 0.071 | 0.078 | 0.084 | 0.091 | 0.097 | 0.103 | 0.107 | 0.109 | 0.109 | 0.105 | 0.098 | 0.090 | 0.082 | 0.075 | 0.068 | -25 |
| 0.052 | 0.057 | 0.061 | 0.066 | 0.071 | 0.076 | 0.081 | 0.086 | 0.089 | 0.092 | 0.094 | 0.093 | 0.090 | 0.086 | 0.080 | 0.075 | 0.069 | 0.063 | -26 |
| 0.049 | 0.053 | 0.057 | 0.061 | 0.065 | 0.069 | 0.073 | 0.076 | 0.079 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.079 | 0.076 | 0.072 | 0.068 | 0.063 | 0.059 | -27 |
| 0.046 | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.060 | 0.063 | 0.066 | 0.068 | 0.071 | 0.072 | 0.072 | 0.072 | 0.070 | 0.068 | 0.065 | 0.062 | 0.058 | 0.055 | -28 |
| 0.043 | 0.046 | 0.049 | 0.052 | 0.055 | 0.058 | 0.060 | 0.062 | 0.063 | 0.064 | 0.065 | 0.064 | 0.063 | 0.061 | 0.059 | 0.057 | 0.054 | 0.051 | -29 |
| 0.041 | 0.043 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.053 | 0.055 | 0.056 | 0.058 | 0.058 | 0.058 | 0.057 | 0.056 | 0.054 | 0.052 | 0.050 | 0.047 | -30   |     |
| 0.038 | 0.040 | 0.042 | 0.045 | 0.047 | 0.048 | 0.050 | 0.051 | 0.052 | 0.053 | 0.053 | 0.053 | 0.052 | 0.051 | 0.049 | 0.048 | 0.045 | 0.043 | -31 |
| 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.046 | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.047 | 0.046 | 0.045 | 0.043 | 0.042 | 0.040 | 0.040 | -32 |
| 0.033 | 0.035 | 0.036 | 0.038 | 0.039 | 0.041 | 0.042 | 0.043 | 0.043 | 0.044 | 0.044 | 0.044 | 0.043 | 0.042 | 0.041 | 0.040 | 0.038 | 0.037 | -33 |
| 0.031 | 0.032 | 0.034 | 0.035 | 0.036 | 0.037 | 0.038 | 0.039 | 0.039 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.039 | 0.039 | 0.038 | 0.037 | 0.035 | 0.034 | -34 |
| 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.033 | 0.034 | 0.035 | 0.036 | 0.036 | 0.036 | 0.036 | 0.036 | 0.036 | 0.035 | 0.034 | 0.034 | 0.033 | 0.031 | -35 |
| 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.030 | 0.031 | 0.031 | 0.032 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | -36 |
| 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | -1  |
| 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | -2  |
| 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | -3  |
| 0.028 | 0.027 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | -4  |
| 0.030 | 0.029 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | -5  |
| 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.028 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | -6  |
| 0.035 | 0.033 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | -7  |
| 0.038 | 0.036 | 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | -8  |
| 0.041 | 0.038 | 0.036 | 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.013 | -9  |
| 0.044 | 0.041 | 0.038 | 0.036 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | -10 |
| 0.047 | 0.044 | 0.041 | 0.038 | 0.036 | 0.033 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | -11 |
| 0.050 | 0.047 | 0.044 | 0.040 | 0.037 | 0.035 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | -12 |
| 0.054 | 0.050 | 0.046 | 0.043 | 0.039 | 0.036 | 0.033 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | -13 |
| 0.057 | 0.053 | 0.049 | 0.045 | 0.041 | 0.038 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | -14 |
| 0.060 | 0.056 | 0.051 | 0.047 | 0.043 | 0.039 | 0.036 | 0.033 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | -15 |
| 0.064 | 0.058 | 0.053 | 0.049 | 0.044 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | -16 |
| 0.067 | 0.060 | 0.055 | 0.050 | 0.045 | 0.041 | 0.038 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | -17 |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-----|
| 0.070 | 0.062 | 0.057 | 0.051 | 0.047 | 0.042 | 0.038 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 |  | -18 |
| 0.071 | 0.064 | 0.058 | 0.052 | 0.047 | 0.043 | 0.039 | 0.035 | 0.032 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 |  | -19 |
| 0.072 | 0.064 | 0.058 | 0.052 | 0.047 | 0.043 | 0.039 | 0.036 | 0.032 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 |  | -20 |
| 0.072 | 0.064 | 0.058 | 0.052 | 0.047 | 0.043 | 0.039 | 0.035 | 0.032 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 |  | -21 |
| 0.070 | 0.063 | 0.057 | 0.052 | 0.047 | 0.042 | 0.039 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 |  | -22 |
| 0.068 | 0.061 | 0.056 | 0.051 | 0.046 | 0.042 | 0.038 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 |  | -23 |
| 0.065 | 0.059 | 0.054 | 0.049 | 0.045 | 0.041 | 0.037 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 |  | -24 |
| 0.062 | 0.057 | 0.052 | 0.047 | 0.043 | 0.039 | 0.036 | 0.033 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 |  | -25 |
| 0.058 | 0.054 | 0.049 | 0.045 | 0.042 | 0.038 | 0.035 | 0.032 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 |  | -26 |
| 0.055 | 0.051 | 0.047 | 0.043 | 0.040 | 0.036 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 |  | -27 |
| 0.051 | 0.048 | 0.044 | 0.041 | 0.038 | 0.035 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 |  | -28 |
| 0.048 | 0.045 | 0.042 | 0.039 | 0.036 | 0.033 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 |  | -29 |
| 0.044 | 0.042 | 0.039 | 0.036 | 0.034 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 |  | -30 |
| 0.041 | 0.039 | 0.036 | 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.013 |  | -31 |
| 0.038 | 0.036 | 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 |  | -32 |
| 0.035 | 0.033 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.013 | 0.012 |  | -33 |
| 0.033 | 0.031 | 0.029 | 0.028 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 |  | -34 |
| 0.030 | 0.029 | 0.028 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 |  | -35 |
| 0.028 | 0.027 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |  | -36 |
| 37    | 38    | 39    | 40    | 41    | 42    | 43    | 44    | 45    | 46    | 47    | 48    | 49    | 50    | 51    | 52    | 53    | 54    |  |     |
| 55    | 56    | 57    | 58    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |     |
| 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -1  |
| 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -2  |
| 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -3  |
| 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -4  |
| 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -5  |
| 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -6  |
| 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -7  |
| 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -8  |
| 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -9  |
| 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -10 |
| 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -11 |
| 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -12 |
| 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -13 |
| 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -14 |
| 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -15 |
| 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -16 |
| 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -17 |
| 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -18 |
| 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -19 |
| 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -20 |
| 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -21 |
| 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -22 |
| 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -23 |
| 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  | -24 |

```

0.014 0.013 0.012 0.010 |-25
|
0.014 0.013 0.011 0.010 |-26
|
0.014 0.012 0.011 0.010 |-27
|
0.014 0.012 0.011 0.010 |-28
|
0.013 0.011 0.010 0.009 |-29
|
0.012 0.011 0.010 0.009 |-30
|
0.012 0.011 0.010 0.009 |-31
|
0.011 0.010 0.009 0.008 |-32
|
0.011 0.010 0.009 0.008 |-33
|
0.010 0.009 0.009 0.008 |-34
|
0.010 0.009 0.008 0.008 |-35
|
0.009 0.008 0.008 0.007 |-36
|
-----
55 56 57 58

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.8505136$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.2551541 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 5251.0$  м  
( X-столбец 28, Y-строка 20)  $Y_m = 2910.0$  м  
При опасном направлении ветра : 92 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :015 Сарыагашский район.  
Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 52  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

```

Расшифровка_обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
|~~~~~|~~~~~|

```

y= 5809: 5814: 5693: 5893: 5664: 5915: 5893: 5515: 5833: 5493: 5693: 5441: 5751: 5367: 5493:

x= 9375: 9389: 9463: 9475: 9481: 9500: 9525: 9572: 9594: 9605: 9663: 9685: 9688: 9797: 9805:

Qс : 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016:  
Сс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y= 5785: 5693: 5293: 5992: 5893: 5493: 5818: 5306: 5693: 6010: 5893: 5493: 5319: 5693: 6027:

x= 9857: 9863: 9910: 9963: 9998: 10005: 10025: 10059: 10063: 10138: 10198: 10205: 10208: 10263: 10313:

Qс : 0.015: 0.015: 0.016: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011:  
Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

y= 5332: 5893: 5493: 5435: 5493: 5693: 5539: 6045: 5893: 5693: 5586: 6029: 5893: 5632: 5693:

x= 10358: 10398: 10405: 10423: 10459: 10463: 10488: 10488: 10598: 10663: 10666: 10677: 10798: 10844: 10863:

Qс : 0.013: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Сс : 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 6013: 5893: 5679: 5693: 5838: 5893: 5997:

x= 10867: 10998: 11023: 11024: 11039: 11045: 11056:

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

Qc : 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 9375.0 м, Y= 5809.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0167018 доли ПДКмр|
| 0.0050105 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 234 град.

и скорости ветра 17.80 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код           | [Тип] | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. %      | Коэф. влияния  |
|--------|---------------|-------|----------|----------|----------|-------------|----------------|
| ----   | <Об-П>        | <Ис>  | ----     | М-(Мг)   | ----     | С[доли ПДК] | -----b=C/М---- |
| 1      | [014301 6002] | П1    | 1.2372   | 0.012732 | 76.2     | 76.2        | 0.010290675    |
| 2      | [014301 6001] | П1    | 0.3858   | 0.003970 | 23.8     | 100.0       | 0.010290675    |
|        | В сумме =     |       | 0.016702 | 100.0    |          |             |                |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

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: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

~~~~~  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |  
~~~~~

y= 2894: 2906: 2919: 2931: 3058: 3063: 3075: 3114: 3124: 3133: 3141: 3148: 3161: 3167: 3171:

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

x= 5120: 5120: 5122: 5126: 5172: 5174: 5180: 5206: 5213: 5222: 5231: 5242: 5265: 5275: 5286:

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

Qc : 0.826: 0.836: 0.849: 0.864: 0.863: 0.857: 0.842: 0.779: 0.758: 0.740: 0.723: 0.709: 0.679: 0.665: 0.655:

Cc : 0.248: 0.251: 0.255: 0.259: 0.259: 0.257: 0.253: 0.234: 0.227: 0.222: 0.217: 0.213: 0.204: 0.199: 0.196:

Фоп: 82 : 86 : 89 : 92 : 128 : 129 : 133 : 145 : 148 : 151 : 153 : 156 : 162 : 165 : 167 :

Уоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

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

Ви : 0.629: 0.637: 0.647: 0.659: 0.658: 0.653: 0.642: 0.594: 0.578: 0.564: 0.551: 0.540: 0.518: 0.507: 0.499:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.196: 0.199: 0.202: 0.205: 0.205: 0.204: 0.200: 0.185: 0.180: 0.176: 0.172: 0.168: 0.161: 0.158: 0.156:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~~~~~

y= 3174: 3176: 3174: 3172: 3168: 3102: 3097: 3090: 3081: 3072: 3061: 2988: 2977: 2965:

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

x= 5298: 5309: 5321: 5333: 5344: 5356: 5497: 5509: 5519: 5528: 5537: 5544: 5587: 5593: 5597:

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

Qc : 0.646: 0.639: 0.635: 0.634: 0.633: 0.635: 0.662: 0.663: 0.668: 0.677: 0.686: 0.700: 0.789: 0.795: 0.805:

Cc : 0.194: 0.192: 0.190: 0.190: 0.190: 0.191: 0.199: 0.199: 0.200: 0.203: 0.206: 0.210: 0.237: 0.239: 0.242:

Фоп: 170 : 172 : 175 : 177 : 180 : 182 : 214 : 217 : 219 : 222 : 225 : 228 : 249 : 252 : 256 :

Уоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.56 : 0.57 : 0.56 : 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.58 : 0.58 : 0.59 :

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

Ви : 0.492: 0.487: 0.484: 0.483: 0.483: 0.505: 0.505: 0.509: 0.516: 0.523: 0.534: 0.601: 0.606: 0.614:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.153: 0.152: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.157: 0.158: 0.159: 0.161: 0.163: 0.166: 0.187: 0.189: 0.191:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~~~~~

y= 2953: 2941: 2928: 2916: 2904: 2777: 2771: 2760: 2749: 2740: 2732: 2725: 2719: 2715: 2712:

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

x= 5600: 5601: 5601: 5599: 5595: 5549: 5546: 5541: 5534: 5525: 5516: 5505: 5494: 5482: 5470:

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

Qc : 0.814: 0.825: 0.836: 0.849: 0.864: 0.864: 0.858: 0.844: 0.830: 0.820: 0.810: 0.801: 0.791: 0.784: 0.777:

Cc : 0.244: 0.247: 0.251: 0.255: 0.259: 0.259: 0.257: 0.253: 0.249: 0.246: 0.243: 0.240: 0.237: 0.235: 0.233:

Фоп: 259 : 262 : 266 : 269 : 272 : 308 : 310 : 313 : 316 : 320 : 323 : 326 : 329 : 333 : 336 :

Уоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.56 :

```

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.620: 0.629: 0.637: 0.647: 0.659: 0.659: 0.654: 0.643: 0.632: 0.625: 0.617: 0.610: 0.603: 0.598: 0.592:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.193: 0.196: 0.199: 0.202: 0.205: 0.205: 0.204: 0.201: 0.197: 0.195: 0.192: 0.190: 0.188: 0.186: 0.185:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

```

y= 2711: 2711: 2713: 2717: 2760: 2803: 2805: 2811: 2818: 2826: 2835: 2846: 2857: 2869: 2881:
-----
x= 5458: 5445: 5433: 5421: 5303: 5186: 5180: 5169: 5158: 5149: 5141: 5134: 5128: 5124: 5121:
-----
Qc : 0.772: 0.767: 0.764: 0.763: 0.719: 0.764: 0.764: 0.767: 0.770: 0.775: 0.780: 0.788: 0.795: 0.805: 0.814:
Cc : 0.232: 0.230: 0.229: 0.229: 0.216: 0.229: 0.229: 0.230: 0.231: 0.232: 0.234: 0.236: 0.239: 0.241: 0.244:
Фоп: 339: 342: 345: 348: 20: 52: 53: 56: 59: 62: 65: 69: 72: 76: 79:
Уоп: 0.55: 0.54: 0.53: 0.52: 0.50: 0.52: 0.52: 0.53: 0.55: 0.56: 0.57: 0.58: 0.58: 0.59: 0.60:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.589: 0.585: 0.583: 0.582: 0.548: 0.582: 0.583: 0.585: 0.587: 0.590: 0.594: 0.601: 0.606: 0.613: 0.620:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.184: 0.182: 0.182: 0.181: 0.171: 0.182: 0.182: 0.182: 0.183: 0.184: 0.185: 0.187: 0.189: 0.191: 0.193:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

y= 2894:

x= 5120:

Qc : 0.826:

Cc : 0.248:

Фоп: 82 :

Уоп: 0.60 :

: :

Ви : 0.629:

Ки : 6002 :

Ви : 0.196:

Ки : 6001 :

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 5126.0 м, Y= 2931.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8643776 доли ПДКмр|  
| 0.2593133 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис> ---	М-(Mq) ---	C[доли ПДК] -----	-----	b=C/M ---		
1	[014301 6002]	П1	1.2372	0.658908	76.2	76.2	0.532580137
2	[014301 6001]	П1	0.3858	0.205469	23.8	100.0	0.532580078
			В сумме =	0.864378	100.0		

~~~~~

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

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

Всего просчитано точек: 469

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

#### Расшифровка\_обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с]        |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]     |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  |

~~~~~  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
~~~~~

```

y= 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2780: 2780: 2781: 2783: 2787: 2796: 2796: 2796:
-----
x= 5280: 5280: 5280: 5280: 5280: 5280: 5279: 5279: 5278: 5275: 5271: 5263: 5248: 5248: 5248:
-----
Qc : 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.728: 0.728: 0.728: 0.730: 0.732: 0.738: 0.751: 0.751: 0.751:
Cc : 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.219: 0.219: 0.220: 0.221: 0.225: 0.225: 0.225:
Фоп: 30: 30: 30: 30: 31: 31: 31: 31: 31: 32: 34: 36: 42: 42: 42:
Уоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:

```

```

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.554: 0.554: 0.554: 0.554: 0.554: 0.554: 0.555: 0.555: 0.555: 0.556: 0.558: 0.562: 0.573: 0.573: 0.573:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.174: 0.175: 0.179: 0.179: 0.179:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 2796: 2796: 2797: 2797: 2797: 2798: 2800: 2804: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812: 2813:

x= 5248: 5248: 5248: 5247: 5247: 5246: 5243: 5238: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229:

Qc : 0.751: 0.751: 0.752: 0.752: 0.753: 0.754: 0.757: 0.764: 0.779: 0.779: 0.779: 0.779: 0.779: 0.779: 0.779:
Cc : 0.225: 0.225: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.227: 0.229: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234:
Фоп: 42 : 42 : 42 : 42 : 43 : 44 : 45 : 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 49 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.573: 0.573: 0.573: 0.573: 0.574: 0.575: 0.577: 0.582: 0.593: 0.593: 0.594: 0.594: 0.594: 0.594: 0.594:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.179: 0.179: 0.179: 0.179: 0.179: 0.179: 0.180: 0.182: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 2813: 2814: 2815: 2819: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2827: 2828: 2830: 2835:
-----
x= 5228: 5227: 5225: 5222: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5214: 5213: 5211: 5206:
-----
Qc : 0.780: 0.782: 0.785: 0.792: 0.807: 0.807: 0.807: 0.807: 0.807: 0.807: 0.808: 0.809: 0.812: 0.817: 0.828:
Cc : 0.234: 0.234: 0.235: 0.238: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.243: 0.244: 0.245: 0.248:
Фоп: 50 : 50 : 50 : 52 : 55 : 55 : 55 : 55 : 55 : 55 : 55 : 55 : 56 : 56 : 58 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.595: 0.596: 0.598: 0.603: 0.615: 0.615: 0.615: 0.615: 0.615: 0.615: 0.616: 0.617: 0.619: 0.623: 0.631:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.185: 0.186: 0.187: 0.188: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.193: 0.194: 0.197:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2845: 2846: 2846: 2847: 2849: 2852: 2859: 2876: 2876: 2876: 2876:

x= 5199: 5199: 5199: 5199: 5199: 5198: 5198: 5198: 5196: 5194: 5190: 5182: 5182: 5182: 5182:

Qc : 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.852: 0.853: 0.854: 0.856: 0.860: 0.869: 0.888: 0.928: 0.928: 0.928: 0.928:
Cc : 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.257: 0.258: 0.261: 0.266: 0.278: 0.278: 0.278: 0.278:
Фоп: 62 : 62 : 62 : 62 : 62 : 62 : 62 : 62 : 63 : 64 : 67 : 74 : 74 : 74 : 74 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.649: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.650: 0.651: 0.652: 0.656: 0.662: 0.677: 0.707: 0.707: 0.708: 0.708:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.204: 0.207: 0.211: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 2876: 2876: 2877: 2877: 2878: 2878: 2878: 2878: 2878: 2879: 2879: 2880: 2882: 2886: 2894:
-----
x= 5182: 5182: 5182: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5180: 5180: 5179: 5177: 5174:
-----
Qc : 0.928: 0.929: 0.929: 0.930: 0.932: 0.932: 0.932: 0.932: 0.933: 0.933: 0.934: 0.936: 0.939: 0.946: 0.956:
Cc : 0.279: 0.279: 0.279: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.281: 0.282: 0.284: 0.287: 0.287:
Фоп: 74 : 74 : 74 : 74 : 74 : 74 : 74 : 75 : 75 : 75 : 75 : 76 : 78 : 81 :
Uоп: 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.52 : 0.53 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.708: 0.708: 0.708: 0.709: 0.711: 0.711: 0.711: 0.711: 0.711: 0.711: 0.712: 0.713: 0.716: 0.721: 0.728:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.223: 0.225: 0.227:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 2911: 2911: 2911: 2911: 2912: 2912: 2912: 2913: 2915: 2919: 2927: 2944: 2944: 2944: 2944:

x= 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5167: 5167: 5165: 5163: 5163: 5163: 5163:

Qc : 0.964: 0.964: 0.964: 0.964: 0.964: 0.964: 0.964: 0.964: 0.965: 0.965: 0.965: 0.959: 0.959: 0.959: 0.959:
Cc : 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.290: 0.289: 0.288: 0.288: 0.288: 0.288:
Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 88 : 88 : 90 : 92 : 98 : 98 : 98 : 98 :
Uоп: 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.736: 0.735: 0.731: 0.731: 0.731: 0.731:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 2945: 2945: 2945: 2946: 2949: 2953: 2961: 2977: 2977: 2977: 2977: 2978: 2978: 2978: 2978:
-----
x= 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5165:
-----
Qc : 0.959: 0.959: 0.959: 0.959: 0.958: 0.957: 0.955: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947: 0.947:
Cc : 0.288: 0.288: 0.288: 0.288: 0.287: 0.287: 0.286: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284:
Фоп: 98 : 98 : 98 : 98 : 99 : 100 : 102 : 107 : 107 : 107 : 107 : 107 : 107 : 107 : 107 :
Uоп: 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 :

```

```

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.731: 0.731: 0.731: 0.731: 0.730: 0.730: 0.728: 0.722: 0.722: 0.722: 0.722: 0.722: 0.722: 0.722:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.227: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 2980: 2982: 2986: 2995: 3010: 3011: 3011: 3011: 3011: 3012: 3013: 3015: 3020: 3029: 3029:

x= 5165: 5165: 5166: 5168: 5173: 5173: 5173: 5173: 5173: 5173: 5174: 5175: 5177: 5182: 5182:

Qc : 0.947: 0.946: 0.945: 0.941: 0.937: 0.937: 0.937: 0.937: 0.937: 0.937: 0.937: 0.936: 0.933: 0.933:
Cc : 0.284: 0.284: 0.284: 0.282: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.280: 0.280:
Фоп: 108 : 108 : 112 : 112 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 117 : 118 : 120 : 122 : 122 :
Uоп: 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.722: 0.721: 0.720: 0.717: 0.715: 0.715: 0.715: 0.715: 0.714: 0.714: 0.714: 0.713: 0.711: 0.711:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.225: 0.225: 0.225: 0.224: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.222: 0.222: 0.222:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 3029: 3030: 3030: 3030: 3031: 3033: 3037: 3043: 3044: 3044: 3044: 3044: 3045: 3046:
-----
x= 5182: 5182: 5182: 5182: 5183: 5183: 5185: 5188: 5188: 5188: 5188: 5188: 5189: 5189:
-----
Qc : 0.933: 0.933: 0.932: 0.933: 0.932: 0.931: 0.928: 0.923: 0.923: 0.923: 0.923: 0.922: 0.922: 0.920:
Cc : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.279: 0.278: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.276:
Фоп: 122 : 122 : 123 : 123 : 123 : 124 : 125 : 128 : 128 : 128 : 128 : 128 : 128 : 127 :
Uоп: 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.57 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.711: 0.711: 0.711: 0.710: 0.710: 0.708: 0.703: 0.703: 0.703: 0.703: 0.703: 0.703: 0.703: 0.702:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.221: 0.221: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 3048: 3053: 3062: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3078: 3078: 3078: 3078: 3079:

x= 5191: 5194: 5200: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5215: 5215: 5215: 5216:

Qc : 0.919: 0.916: 0.907: 0.889: 0.889: 0.889: 0.889: 0.888: 0.888: 0.886: 0.886: 0.886: 0.886: 0.885:
Cc : 0.276: 0.275: 0.272: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266:
Фоп: 128 : 130 : 133 : 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 141 : 141 : 141 : 141 :
Uоп: 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.700: 0.698: 0.692: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678: 0.677: 0.677: 0.676: 0.676: 0.675: 0.675: 0.675:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.218: 0.218: 0.216: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.210:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 3079: 3080: 3082: 3086: 3093: 3105: 3105: 3105: 3106: 3106: 3106: 3107: 3108: 3110: 3110:
-----
x= 5216: 5217: 5219: 5222: 5230: 5248: 5248: 5248: 5248: 5249: 5249: 5250: 5252: 5256: 5256:
-----
Qc : 0.884: 0.882: 0.878: 0.870: 0.854: 0.822: 0.822: 0.822: 0.822: 0.821: 0.820: 0.819: 0.816: 0.809:
Cc : 0.265: 0.265: 0.264: 0.261: 0.256: 0.247: 0.247: 0.247: 0.246: 0.246: 0.246: 0.246: 0.243: 0.243:
Фоп: 141 : 141 : 142 : 143 : 147 : 153 : 153 : 153 : 153 : 154 : 154 : 155 : 156 : 156 :
Uоп: 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.54 : 0.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.674: 0.673: 0.670: 0.663: 0.651: 0.626: 0.626: 0.626: 0.626: 0.625: 0.624: 0.622: 0.617: 0.617:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.210: 0.210: 0.209: 0.207: 0.203: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.194: 0.192: 0.192:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 3110: 3110: 3110: 3110: 3111: 3111: 3113: 3117: 3123: 3123: 3123: 3123: 3123: 3124: 3124:

x= 5256: 5256: 5257: 5257: 5258: 5259: 5262: 5268: 5281: 5281: 5281: 5281: 5282: 5282: 5283:

Qc : 0.809: 0.809: 0.808: 0.808: 0.806: 0.803: 0.798: 0.786: 0.764: 0.764: 0.764: 0.763: 0.763: 0.762:
Cc : 0.243: 0.243: 0.243: 0.242: 0.242: 0.241: 0.239: 0.236: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.228:
Фоп: 156 : 156 : 156 : 156 : 157 : 158 : 160 : 164 : 164 : 164 : 164 : 164 : 164 : 164 :
Uоп: 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.617: 0.617: 0.616: 0.616: 0.614: 0.612: 0.608: 0.599: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.581:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.192: 0.191: 0.190: 0.187: 0.182: 0.182: 0.182: 0.181: 0.181: 0.181:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 3125: 3126: 3128: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3134: 3134: 3136: 3136:
-----
x= 5285: 5289: 5297: 5314: 5314: 5314: 5314: 5315: 5315: 5316: 5318: 5322: 5330: 5347: 5347:
-----
Qc : 0.759: 0.754: 0.744: 0.724: 0.724: 0.724: 0.724: 0.723: 0.723: 0.722: 0.720: 0.717: 0.710: 0.696:
Cc : 0.228: 0.226: 0.223: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.216: 0.215: 0.213: 0.209: 0.209:
Фоп: 165 : 166 : 168 : 172 : 172 : 172 : 172 : 172 : 172 : 173 : 174 : 176 : 180 : 180 :
Uоп: 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.52 : 0.53 : 0.53 : 0.52 : 0.52 :

```

```

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.579: 0.575: 0.567: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.551: 0.551: 0.550: 0.549: 0.546: 0.541: 0.531: 0.531:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.180: 0.179: 0.177: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172: 0.171: 0.170: 0.169: 0.165: 0.165:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3135: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134:

x= 5347: 5348: 5348: 5348: 5349: 5351: 5356: 5364: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380: 5381: 5381:

Qc : 0.696: 0.696: 0.696: 0.695: 0.695: 0.694: 0.691: 0.687: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678:
Cc : 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.208: 0.208: 0.207: 0.206: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203:
Фоп: 180 : 180 : 180 : 180 : 181 : 182 : 184 : 187 : 187 : 188 : 188 : 188 : 188 : 188 :
Уоп: 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.531: 0.530: 0.530: 0.530: 0.529: 0.527: 0.524: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.164: 0.163: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 3134: 3134: 3134: 3133: 3131: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3127: 3127:
-----
x= 5381: 5383: 5385: 5389: 5397: 5413: 5413: 5413: 5413: 5414: 5414: 5414: 5415: 5416: 5418:
-----
Qc : 0.678: 0.677: 0.677: 0.675: 0.673: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.668: 0.668:
Cc : 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.202: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Фоп: 188 : 188 : 188 : 189 : 191 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 195 : 196 : 196 :
Уоп: 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.517: 0.516: 0.516: 0.515: 0.513: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.509:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 3125: 3122: 3115: 3115: 3115: 3115: 3114: 3114: 3114: 3112: 3110: 3110: 3110: 3110: 3109:

x= 5422: 5431: 5446: 5446: 5447: 5447: 5447: 5448: 5449: 5451: 5455: 5456: 5456: 5456: 5456:

Qc : 0.668: 0.668: 0.670: 0.670: 0.670: 0.670: 0.670: 0.671: 0.672: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673:
Cc : 0.200: 0.200: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202:
Фоп: 197 : 199 : 203 : 203 : 203 : 203 : 203 : 204 : 204 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 :
Уоп: 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.509: 0.509: 0.511: 0.511: 0.511: 0.511: 0.511: 0.511: 0.511: 0.512: 0.513: 0.513: 0.513: 0.513: 0.513:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 3109: 3109: 3109: 3108: 3107: 3104: 3097: 3097: 3097: 3097: 3097: 3096: 3096: 3095: 3092:
-----
x= 5456: 5456: 5457: 5459: 5462: 5468: 5479: 5479: 5480: 5480: 5480: 5480: 5481: 5483: 5486:
-----
Qc : 0.673: 0.673: 0.673: 0.674: 0.674: 0.676: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.681: 0.681: 0.682: 0.684:
Cc : 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.203: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204: 0.205: 0.205: 0.205:
Фоп: 205 : 205 : 206 : 206 : 207 : 208 : 211 : 211 : 211 : 211 : 212 : 212 : 212 : 212 : 213 :
Уоп: 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.513: 0.513: 0.513: 0.513: 0.514: 0.515: 0.518: 0.518: 0.519: 0.519: 0.519: 0.519: 0.519: 0.520: 0.521:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.163:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 3087: 3077: 3076: 3076: 3076: 3076: 3075: 3073: 3068: 3068: 3068: 3068: 3068: 3068: 3068:

x= 5492: 5504: 5504: 5504: 5504: 5504: 5505: 5506: 5508: 5512: 5513: 5513: 5513: 5513: 5513:

Qc : 0.688: 0.700: 0.700: 0.700: 0.700: 0.700: 0.701: 0.702: 0.704: 0.709: 0.709: 0.709: 0.709: 0.709: 0.710:
Cc : 0.207: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.211: 0.211: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213:
Фоп: 215 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 219 : 220 : 222 : 222 : 222 : 222 : 222 :
Уоп: 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.525: 0.533: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.535: 0.537: 0.540: 0.540: 0.541: 0.541: 0.541: 0.541: 0.541:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.164: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.167: 0.167: 0.167: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 3067: 3066: 3063: 3057: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3042: 3041: 3038: 3033:
-----
x= 5514: 5515: 5518: 5524: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5535: 5537: 5540:
-----
Qc : 0.711: 0.712: 0.715: 0.723: 0.741: 0.741: 0.742: 0.742: 0.742: 0.742: 0.743: 0.745: 0.749: 0.757:
Cc : 0.213: 0.214: 0.215: 0.217: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.223: 0.223: 0.224: 0.225: 0.227:
Фоп: 222 : 222 : 223 : 225 : 229 : 229 : 229 : 229 : 229 : 230 : 230 : 230 : 231 : 232 :
Уоп: 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 :

```



```

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.542: 0.543: 0.545: 0.551: 0.565: 0.565: 0.565: 0.565: 0.565: 0.566: 0.566: 0.567: 0.568: 0.571: 0.577:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.169: 0.169: 0.170: 0.172: 0.176: 0.176: 0.176: 0.176: 0.176: 0.176: 0.176: 0.177: 0.177: 0.178: 0.180:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3020: 3019: 3016: 3010: 3010: 3010: 3010: 3010:

x= 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5547: 5549: 5552: 5552: 5552: 5552: 5552:

Qc : 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.777: 0.778: 0.778: 0.779: 0.781: 0.786: 0.795: 0.795: 0.795: 0.795: 0.795:
Cc : 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.234: 0.234: 0.236: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239: 0.239:
Фоп: 236 : 236 : 236 : 236 : 236 : 236 : 236 : 237 : 237 : 239 : 239 : 239 : 239 : 239 :
Uоп: 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.592: 0.592: 0.592: 0.592: 0.593: 0.593: 0.593: 0.594: 0.596: 0.599: 0.606: 0.606: 0.606: 0.606: 0.606:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.186: 0.187: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 3010: 3009: 3009: 3007: 3003: 2995: 2977: 2977: 2977: 2977: 2976: 2975: 2973: 2969:
-----
x= 5552: 5552: 5553: 5553: 5555: 5558: 5563: 5563: 5564: 5564: 5564: 5564: 5564: 5564: 5565:
-----
Qc : 0.796: 0.797: 0.798: 0.802: 0.809: 0.823: 0.854: 0.854: 0.854: 0.854: 0.854: 0.856: 0.858: 0.861: 0.869:
Cc : 0.239: 0.239: 0.240: 0.240: 0.243: 0.247: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.257: 0.257: 0.258: 0.261:
Фоп: 239 : 240 : 240 : 242 : 244 : 249 : 249 : 249 : 249 : 250 : 250 : 250 : 250 : 252 :
Uоп: 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.607: 0.607: 0.609: 0.611: 0.616: 0.627: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.653: 0.654: 0.657: 0.663:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.189: 0.189: 0.190: 0.191: 0.192: 0.196: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.204: 0.205: 0.207:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 2961: 2944: 2944: 2944: 2944: 2944: 2943: 2942: 2940: 2936: 2928: 2911: 2911: 2911:

x= 5566: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5567: 5567: 5566: 5566: 5566: 5566:

Qc : 0.884: 0.908: 0.908: 0.909: 0.909: 0.909: 0.910: 0.911: 0.915: 0.920: 0.929: 0.940: 0.941: 0.941: 0.941:
Cc : 0.265: 0.272: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.274: 0.276: 0.279: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:
Фоп: 254 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 260 : 261 : 261 : 262 : 265 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Uоп: 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.56 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.674: 0.692: 0.692: 0.693: 0.693: 0.693: 0.694: 0.695: 0.697: 0.701: 0.709: 0.717: 0.717: 0.717: 0.717:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.210: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.217: 0.217: 0.219: 0.221: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 2911: 2911: 2911: 2910: 2909: 2907: 2903: 2894: 2878: 2878: 2878: 2878: 2878: 2877: 2877:
-----
x= 5566: 5566: 5566: 5566: 5566: 5565: 5564: 5562: 5557: 5557: 5557: 5557: 5557: 5557: 5556:
-----
Qc : 0.941: 0.940: 0.941: 0.942: 0.943: 0.944: 0.947: 0.951: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957: 0.957:
Cc : 0.282: 0.282: 0.282: 0.283: 0.283: 0.283: 0.284: 0.285: 0.287: 0.287: 0.287: 0.287: 0.287: 0.287: 0.287:
Фоп: 270 : 270 : 270 : 271 : 271 : 272 : 273 : 276 : 281 : 281 : 281 : 281 : 281 : 281 :
Uоп: 0.55 : 0.56 : 0.56 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.717: 0.717: 0.717: 0.718: 0.718: 0.720: 0.722: 0.725: 0.729: 0.729: 0.729: 0.729: 0.730: 0.730: 0.730:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.225: 0.226: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.228: 0.228:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 2875: 2872: 2866: 2855: 2855: 2855: 2855: 2854: 2854: 2852: 2850: 2845: 2845: 2845:

x= 5556: 5554: 5552: 5546: 5546: 5546: 5546: 5545: 5545: 5545: 5544: 5543: 5541: 5541: 5541:

Qc : 0.958: 0.959: 0.962: 0.966: 0.966: 0.966: 0.966: 0.966: 0.967: 0.967: 0.967: 0.968: 0.968: 0.968:
Cc : 0.287: 0.288: 0.289: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290:
Фоп: 282 : 283 : 285 : 289 : 289 : 289 : 289 : 289 : 289 : 289 : 290 : 292 : 292 : 292 :
Uоп: 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.730: 0.731: 0.733: 0.737: 0.737: 0.737: 0.737: 0.737: 0.737: 0.737: 0.737: 0.738: 0.738: 0.738:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.228: 0.228: 0.229: 0.230: 0.230: 0.230: 0.230: 0.230: 0.230: 0.230: 0.230: 0.230: 0.230: 0.230:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2844: 2843: 2840: 2836: 2827: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812:
-----
x= 5541: 5541: 5541: 5541: 5540: 5540: 5538: 5535: 5529: 5515: 5515: 5515: 5515: 5515: 5515:
-----
Qc : 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.968: 0.969: 0.970: 0.974: 0.981: 0.981: 0.981: 0.981: 0.981:
Cc : 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.291: 0.291: 0.292: 0.294: 0.294: 0.294: 0.294: 0.294:
Фоп: 292 : 292 : 292 : 292 : 292 : 293 : 293 : 295 : 298 : 304 : 304 : 304 : 304 : 305 :
Uоп: 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 :

```

```

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.738: 0.738: 0.738: 0.738: 0.738: 0.738: 0.739: 0.740: 0.742: 0.748: 0.748: 0.748: 0.748: 0.748:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.230: 0.230: 0.230: 0.230: 0.230: 0.230: 0.230: 0.231: 0.231: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 2812: 2811: 2810: 2810: 2810: 2810: 2810: 2810: 2809: 2808: 2806: 2802: 2795: 2783: 2783:

x= 5514: 5514: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5511: 5509: 5505: 5498: 5479: 5479:

Qc : 0.981: 0.981: 0.981: 0.981: 0.981: 0.981: 0.981: 0.981: 0.982: 0.981: 0.982: 0.981: 0.979: 0.962: 0.962:
Cc : 0.294: 0.294: 0.294: 0.294: 0.294: 0.294: 0.294: 0.294: 0.294: 0.294: 0.294: 0.294: 0.289: 0.289: 0.289:
Фоп: 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 306 : 306 : 306 : 306 : 307 : 309 : 313 : 321 : 321 :
Уоп: 0.53 : 0.52 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.52 : 0.53 : 0.53 : 0.52 : 0.51 : 0.51 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.748: 0.748: 0.748: 0.748: 0.748: 0.748: 0.748: 0.748: 0.748: 0.748: 0.748: 0.748: 0.747: 0.733: 0.733:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.229: 0.229: 0.229:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 2783: 2783: 2783: 2783: 2783: 2783: 2782: 2781: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2778:
-----
x= 5479: 5479: 5479: 5479: 5479: 5478: 5477: 5475: 5470: 5470: 5470: 5470: 5470: 5469: 5469:
-----
Qc : 0.962: 0.962: 0.962: 0.962: 0.961: 0.960: 0.958: 0.954: 0.944: 0.944: 0.944: 0.944: 0.943: 0.943: 0.941:
Cc : 0.289: 0.289: 0.289: 0.288: 0.288: 0.288: 0.287: 0.286: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.282:
Фоп: 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 321 : 322 : 322 : 322 : 325 : 325 : 325 : 325 : 325 :
Уоп: 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.733: 0.733: 0.733: 0.733: 0.733: 0.733: 0.730: 0.727: 0.720: 0.720: 0.720: 0.720: 0.719: 0.719: 0.717:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.228: 0.228: 0.228: 0.227: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 2777: 2776: 2773: 2767: 2767: 2767: 2767: 2766: 2766: 2765: 2764: 2762: 2758: 2758:

x= 5467: 5465: 5459: 5446: 5446: 5446: 5446: 5445: 5445: 5443: 5439: 5431: 5413: 5413:

Qc : 0.937: 0.930: 0.913: 0.880: 0.880: 0.879: 0.879: 0.879: 0.877: 0.875: 0.871: 0.861: 0.844: 0.810: 0.810:
Cc : 0.281: 0.279: 0.274: 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.263: 0.263: 0.261: 0.258: 0.253: 0.243: 0.243: 0.243:
Фоп: 326 : 327 : 329 : 334 : 334 : 334 : 334 : 334 : 334 : 335 : 335 : 336 : 339 : 344 : 344 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.714: 0.709: 0.696: 0.671: 0.670: 0.670: 0.670: 0.669: 0.667: 0.664: 0.657: 0.643: 0.618: 0.618: 0.618:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.223: 0.221: 0.217: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.209: 0.208: 0.207: 0.205: 0.201: 0.193: 0.193:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 2758: 2758: 2758: 2758: 2757: 2757: 2757: 2756: 2755: 2755: 2755: 2755: 2755: 2755: 2755:
-----
x= 5413: 5413: 5413: 5413: 5412: 5411: 5409: 5405: 5397: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380:
-----
Qc : 0.810: 0.810: 0.810: 0.810: 0.809: 0.807: 0.804: 0.798: 0.786: 0.764: 0.764: 0.764: 0.764: 0.764: 0.763:
Cc : 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.242: 0.241: 0.239: 0.236: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229:
Фоп: 344 : 344 : 344 : 345 : 345 : 345 : 346 : 347 : 349 : 354 : 354 : 354 : 354 : 354 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.618: 0.618: 0.617: 0.617: 0.617: 0.615: 0.613: 0.608: 0.599: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582: 0.582:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.193: 0.193: 0.193: 0.192: 0.192: 0.192: 0.191: 0.190: 0.187: 0.182: 0.182: 0.182: 0.182: 0.182: 0.181:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 2755: 2755: 2755: 2755: 2756: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2758: 2758:

x= 5379: 5378: 5376: 5372: 5364: 5347: 5347: 5347: 5347: 5347: 5347: 5346: 5345: 5343: 5339:

Qc : 0.763: 0.762: 0.759: 0.755: 0.747: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.735: 0.734: 0.733: 0.732: 0.730: 0.730:
Cc : 0.229: 0.229: 0.228: 0.227: 0.224: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.219:
Фоп: 355 : 355 : 355 : 357 : 359 : 5 : 5 : 5 : 5 : 5 : 5 : 5 : 6 : 6 : 8 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.582: 0.581: 0.579: 0.576: 0.570: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.560: 0.559: 0.558: 0.558: 0.556:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.181: 0.181: 0.181: 0.180: 0.178: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.174: 0.174: 0.173: 0.173:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 2760: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2765: 2766: 2767: 2771: 2778: 2778:
-----
x= 5330: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5313: 5312: 5310: 5305: 5297: 5281: 5281:
-----
Qc : 0.726: 0.722: 0.722: 0.722: 0.722: 0.722: 0.722: 0.722: 0.721: 0.721: 0.721: 0.721: 0.722: 0.727: 0.727:
Cc : 0.218: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.217: 0.218: 0.218:
Фоп: 11 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 17 : 18 : 19 : 20 : 24 : 30 : 30 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

```

```

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.553: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.554: 0.554:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.173: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172: 0.171: 0.171: 0.171: 0.172: 0.173:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

```

y= 2778: 2778: 2779: 2779:

x= 5281: 5281: 5281: 5281:

Qc: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727:

Cc: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218:

Фоп: 30 : 30 : 30 : 30 :

Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

: : : : :

Ви : 0.554: 0.554: 0.554: 0.554:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.173: 0.173: 0.173: 0.173:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 5509.0 м, Y= 2805.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9816057 доли ПДКмр |  
| 0.2944817 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 307 град.  
и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Источн. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1       | 014301 6002 | П1  | 1.2372    | 0.748270 | 76.2     | 76.2   | 0.604809284  |
| 2       | 014301 6001 | П1  | 0.3858    | 0.233336 | 23.8     | 100.0  | 0.604809701  |
|         |             |     | В сумме = | 0.981606 | 100.0    |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код            | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1   | Y1   | X2   | Y2 | Alf | F  | КР  | Ди    | Выброс      |
|----------------|-----|---|---|----|----|---|------|------|------|----|-----|----|-----|-------|-------------|
| 014301 6004 П1 | 2.0 |   |   |    |    |   | 28.0 | 5401 | 3016 | 30 | 110 | 70 | 1.0 | 1.000 | 0 1.053875  |
| 014301 6004 П1 | 2.0 |   |   |    |    |   | 28.0 | 5401 | 3016 | 30 | 110 | 70 | 1.0 | 1.000 | 0 0.1885767 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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  $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная концентрация  $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$

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

Источники Их расчетные параметры

| Номер | Код         | Mq       | Тип | Cm       | Um   | Xm    |
|-------|-------------|----------|-----|----------|------|-------|
| 1     | 014301 6004 | 5.646528 | П1  | 1.055105 | 0.50 | 108.3 |

Суммарный  $M_q = 5.646528$  (сумма  $M_q/ПДК$  по всем примесям)

Сумма  $C_m$  по всем источникам = 1.055105 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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 : 11400x7000 с шагом 200

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

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  $X = 5551$ ,  $Y = 3210$

размеры: длина(по X)= 11400, ширина(по Y)= 7000, шаг сетки= 200

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

~~~~~  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

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

| -Если в строке $S_{max} < 0.05$ ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Клп не печатается |

y= 6710 : Y-строка 1 $S_{max} = 0.025$ долей ПДК ($x = 5451.0$; напр.ветра=181)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qс : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qс : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qс : 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qс : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:

y= 6510 : Y-строка 2 $S_{max} = 0.026$ долей ПДК ($x = 5451.0$; напр.ветра=181)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qс : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qс : 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qс : 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qс : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:

y= 6310 : Y-строка 3 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.027: 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: 0.017:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:

y= 6110 : Y-строка 4 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:

y= 5910 : Y-строка 5 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:

y= 5710 : Y-строка 6 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:

y= 5510 : Y-строка 7 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:

y= 5310 : Y-строка 8 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:

y= 5110 : Y-строка 9 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=176)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:

y= 4910 : Y-строка 10 Cmax= 0.052 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=182)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029:

Фоп: 109: 110: 110: 111: 112: 113: 114: 115: 116: 117: 118: 119: 121: 123: 125: 127:

Uоп: 17.80: 17.80: 17.80: 17.80: 17.80: 17.80: 17.80: 17.80: 17.80: 17.80: 17.80: 17.45: 16.67: 15.71: 14.83: 13.92:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049:

Фоп: 129: 131: 134: 137: 141: 145: 149: 153: 158: 164: 170: 175: 182: 188: 193: 199:

Uоп: 13.13: 12.33: 11.53: 10.83: 10.17: 9.47: 8.91: 8.37: 7.96: 7.60: 7.34: 7.20: 7.17: 7.26: 7.44: 7.78:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.047: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:

Фоп: 204: 209: 213: 217: 221: 224: 227: 230: 232: 234: 236: 238: 240: 241: 243: 244:

Uоп: 8.17: 8.65: 9.16: 9.79: 10.49: 11.23: 11.99: 12.82: 13.55: 14.47: 15.18: 16.11: 17.07: 17.80: 17.80: 17.80:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Фоп: 245 : 246 : 247 : 248 : 249 : 249 : 250 : 251 : 251 : 252 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

y= 4710 : Y-строка 11 Стах= 0.059 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031:
Фоп: 107 : 108 : 108 : 109 : 110 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 116 : 117 : 118 : 120 : 122 : 124 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.056: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.055:
Фоп: 126 : 128 : 131 : 134 : 138 : 141 : 146 : 151 : 156 : 162 : 168 : 175 : 182 : 188 : 195 : 201 :
Uоп:12.46 :11.53 :10.86 :10.11 : 9.36 : 8.65 : 8.01 : 7.42 : 6.94 : 6.55 : 6.26 : 6.11 : 6.08 : 6.18 : 6.41 : 6.73 :
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Фоп: 207 : 212 : 216 : 221 : 224 : 228 : 230 : 233 : 235 : 237 : 239 : 241 : 242 : 244 : 245 : 246 :
Uоп: 7.18 : 7.73 : 8.29 : 8.99 : 9.69 :10.48 :11.29 :12.11 :12.91 :13.78 :14.73 :15.71 :16.61 :17.45 :17.80 :17.80 :
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп: 247 : 248 : 249 : 250 : 251 : 251 : 252 : 253 : 253 : 254 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

y= 4510 : Y-строка 12 Стах= 0.069 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032:
Фоп: 105 : 106 : 106 : 107 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 115 : 117 : 119 : 120 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.061: 0.064: 0.067: 0.069: 0.069: 0.068: 0.065: 0.062:
Фоп: 122 : 125 : 127 : 131 : 134 : 138 : 142 : 148 : 153 : 160 : 167 : 174 : 182 : 190 : 197 : 204 :
Uоп:11.95 :11.07 :10.22 : 9.38 : 8.55 : 7.84 : 7.12 : 6.41 : 5.94 : 5.51 : 5.15 : 4.78 : 4.72 : 4.82 : 5.32 : 5.68 :
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.058: 0.054: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022:
Фоп: 210 : 215 : 220 : 224 : 228 : 231 : 234 : 236 : 239 : 241 : 242 : 244 : 245 : 247 : 248 : 249 :
Uоп: 6.22 : 6.79 : 7.45 : 8.20 : 8.96 : 9.78 :10.62 :11.53 :12.35 :13.27 :14.15 :15.07 :16.04 :17.06 :17.80 :17.80 :
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп: 250 : 251 : 251 : 252 : 253 : 254 : 254 : 255 : 255 : 256 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

y= 4310 : Y-строка 13 Стах= 0.083 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033:
Фоп: 103 : 104 : 104 : 105 : 105 : 106 : 107 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 114 : 115 : 117 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.036: 0.038: 0.041: 0.045: 0.049: 0.054: 0.058: 0.064: 0.070: 0.075: 0.080: 0.082: 0.083: 0.081: 0.077: 0.072:
Фоп: 119 : 121 : 124 : 127 : 130 : 134 : 138 : 144 : 150 : 157 : 165 : 173 : 182 : 191 : 199 : 207 :
Uоп:11.41 :10.48 : 9.57 : 8.66 : 7.86 : 7.03 : 6.28 : 5.57 : 4.85 : 4.29 : 3.84 : 3.56 : 3.52 : 3.63 : 3.97 : 4.41 :
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.066: 0.061: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022:
Фоп: 213 : 219 : 224 : 228 : 232 : 235 : 238 : 240 : 242 : 244 : 246 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 :
Uоп: 5.24 : 5.94 : 6.64 : 7.43 : 8.28 : 9.11 :10.05 :10.94 :11.87 :12.86 :13.78 :14.72 :15.71 :16.71 :17.80 :17.80 :
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Фоп: 252 : 253 : 254 : 254 : 255 : 256 : 256 : 257 : 257 : 258 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

y= 4110 : Y-строка 14 Смах= 0.105 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=183)
-----:
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034:
Фоп: 101 : 102 : 102 : 102 : 103 : 104 : 104 : 105 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 112 : 113 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :16.85 :15.78 :14.81 :13.78 :12.79 :11.89 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.065: 0.073: 0.081: 0.090: 0.099: 0.104: 0.105: 0.101: 0.094: 0.085:
Фоп: 115 : 117 : 119 : 122 : 125 : 129 : 134 : 139 : 146 : 153 : 162 : 172 : 183 : 193 : 202 : 211 :
Uоп:10.91 : 9.92 : 9.01 : 8.10 : 7.18 : 6.29 : 5.46 : 4.60 : 3.84 : 3.12 : 2.52 : 2.10 : 1.96 : 2.21 : 2.69 : 3.34 :
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.076: 0.068: 0.061: 0.055: 0.050: 0.045: 0.042: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023:
Фоп: 218 : 224 : 229 : 233 : 236 : 239 : 242 : 244 : 246 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 :
Uоп: 4.09 : 4.91 : 5.91 : 6.74 : 7.65 : 8.53 : 9.47 :10.44 :11.41 :12.34 :13.33 :14.39 :15.40 :16.40 :17.28 :17.80 :
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Фоп: 255 : 256 : 256 : 257 : 257 : 258 : 258 : 259 : 259 : 259 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

y= 3910 : Y-строка 15 Смах= 0.145 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=183)
-----:
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.033: 0.035:
Фоп: 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 102 : 103 : 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.31 :16.59 :15.55 :14.54 :13.46 :12.44 :11.53 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.057: 0.064: 0.073: 0.084: 0.097: 0.113: 0.131: 0.143: 0.145: 0.137: 0.121: 0.104:
Фоп: 111 : 113 : 115 : 117 : 120 : 124 : 128 : 133 : 140 : 149 : 159 : 171 : 183 : 196 : 207 : 216 :
Uоп:10.50 : 9.47 : 8.60 : 7.55 : 6.59 : 5.65 : 4.72 : 3.74 : 2.79 : 1.59 : 1.30 : 1.19 : 1.15 : 1.21 : 1.40 : 2.08 :
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.089: 0.077: 0.067: 0.059: 0.053: 0.048: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023:
Фоп: 224 : 230 : 234 : 238 : 242 : 244 : 246 : 248 : 250 : 251 : 253 : 254 : 255 : 255 : 256 : 257 :
Uоп: 3.10 : 4.07 : 5.17 : 6.11 : 7.07 : 8.05 : 9.02 :10.03 :11.02 :12.01 :12.96 :13.92 :14.97 :15.98 :17.05 :17.80 :
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Фоп: 258 : 258 : 259 : 259 : 260 : 260 : 260 : 261 : 261 : 261 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

y= 3710 : Y-строка 16 Смах= 0.215 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=184)
-----:
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036:
Фоп: 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 100 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 105 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.29 :16.23 :15.17 :14.18 :13.20 :12.19 :11.20 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.039: 0.043: 0.048: 0.053: 0.060: 0.069: 0.081: 0.096: 0.119: 0.150: 0.183: 0.210: 0.215: 0.197: 0.165: 0.132:
Фоп: 106 : 108 : 110 : 112 : 114 : 117 : 121 : 126 : 133 : 142 : 153 : 168 : 184 : 200 : 213 : 223 :
Uоп:10.18 : 9.11 : 8.13 : 7.09 : 6.09 : 5.05 : 4.01 : 2.90 : 1.55 : 1.17 : 1.03 : 0.95 : 0.93 : 0.97 : 1.06 : 1.27 :
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.105: 0.087: 0.074: 0.064: 0.056: 0.050: 0.045: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023:
Фоп: 231 : 236 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 259 : 260 :
Uоп: 2.05 : 3.31 : 4.41 : 5.60 : 6.59 : 7.62 : 8.64 : 9.68 :10.66 :11.85 :12.77 :13.78 :14.76 :15.77 :16.86 :17.80 :
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

```



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Фоп: 260 : 261 : 261 : 262 : 262 : 262 : 262 : 263 : 263 : 263 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

y= 3510 : Y-строка 17 Смах= 0.344 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=186)
-----:
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037:
Фоп: 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 99 : 100 : 100 : 101 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.15 :16.07 :15.03 :14.14 :12.98 :11.99 :10.95 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.040: 0.044: 0.049: 0.055: 0.063: 0.074: 0.089: 0.111: 0.147: 0.200: 0.268: 0.330: 0.344: 0.298: 0.229: 0.169:
Фоп: 102 : 103 : 104 : 106 : 108 : 110 : 113 : 118 : 123 : 132 : 145 : 163 : 186 : 207 : 222 : 233 :
Uоп: 9.92 : 8.87 : 7.82 : 6.74 : 5.67 : 4.60 : 3.43 : 1.98 : 1.20 : 1.00 : 0.87 : 0.79 : 0.77 : 0.82 : 0.91 : 1.05 :
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.126: 0.097: 0.080: 0.068: 0.059: 0.052: 0.046: 0.042: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024:
Фоп: 240 : 245 : 248 : 251 : 253 : 255 : 256 : 258 : 259 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 : 262 : 263 :
Uоп: 1.36 : 2.66 : 3.90 : 5.15 : 6.23 : 7.28 : 8.36 : 9.40 :10.42 :11.41 :12.44 :13.51 :14.60 :15.55 :16.71 :17.80 :
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Фоп: 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 265 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

y= 3310 : Y-строка 18 Смах= 0.585 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=190)
-----:
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.06 :15.97 :14.93 :13.92 :12.82 :11.84 :10.76 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.041: 0.045: 0.050: 0.057: 0.066: 0.078: 0.095: 0.125: 0.175: 0.259: 0.394: 0.553: 0.585: 0.463: 0.313: 0.209:
Фоп: 97 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 130 : 154 : 190 : 220 : 237 : 245 :
Uоп: 9.70 : 8.63 : 7.59 : 6.41 : 5.42 : 4.24 : 2.99 : 1.47 : 1.08 : 0.90 : 0.76 : 0.66 : 0.62 : 0.69 : 0.81 : 0.96 :
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.145: 0.107: 0.085: 0.071: 0.061: 0.053: 0.047: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024:
Фоп: 251 : 254 : 257 : 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 :
Uоп: 1.20 : 2.10 : 3.56 : 4.75 : 5.95 : 7.05 : 8.14 : 9.16 :10.28 :11.30 :12.33 :13.36 :14.50 :15.55 :16.60 :17.80 :
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Фоп: 266 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

y= 3110 : Y-строка 19 Смах= 0.877 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=123)
-----:
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.01 :15.91 :14.88 :13.92 :12.74 :11.90 :10.68 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.041: 0.045: 0.051: 0.058: 0.067: 0.080: 0.099: 0.133: 0.193: 0.304: 0.518: 0.877: 0.723: 0.661: 0.388: 0.238:
Фоп: 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : 123 : 208 : 249 : 258 : 262 :
Uоп: 9.67 : 8.54 : 7.47 : 6.41 : 5.27 : 4.07 : 2.72 : 1.33 : 1.02 : 0.84 : 0.69 : 0.56 : 0.50 : 0.61 : 0.76 : 0.92 :
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.158: 0.113: 0.088: 0.073: 0.062: 0.054: 0.048: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024:
Фоп: 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 :
Uоп: 1.13 : 1.82 : 3.40 : 4.65 : 5.84 : 6.93 : 8.04 : 9.09 :10.20 :11.25 :12.27 :13.32 :14.44 :15.40 :16.55 :17.46 :
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Фоп: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

y= 2910 : Y-строка 20 Смах= 0.834 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=336)
-----:
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.01 :15.92 :14.88 :13.92 :12.87 :11.91 :10.68 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.041: 0.045: 0.051: 0.058: 0.067: 0.079: 0.099: 0.132: 0.192: 0.300: 0.504: 0.787: 0.834: 0.677: 0.390: 0.239:
Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 54 : 336 : 293 : 283 : 279 :
Uоп: 9.67 : 8.54 : 7.47 : 6.41 : 5.27 : 4.02 : 2.70 : 1.31 : 1.01 : 0.84 : 0.69 : 0.53 : 0.50 : 0.63 : 0.77 : 0.93 :
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.158: 0.113: 0.088: 0.073: 0.062: 0.054: 0.048: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024:
Фоп: 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 :
Uоп: 1.14 : 1.84 : 3.44 : 4.65 : 5.85 : 6.94 : 8.04 : 9.09 :10.20 :11.25 :12.27 :13.32 :14.44 :15.40 :16.55 :17.46 :
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

y= 2710 : Y-строка 21 Смах= 0.576 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=351)
-----:
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037:
Фоп: 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 83 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.06 :15.97 :14.93 :13.92 :12.83 :11.84 :10.76 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.041: 0.045: 0.050: 0.057: 0.065: 0.077: 0.094: 0.123: 0.172: 0.252: 0.377: 0.524: 0.576: 0.465: 0.314: 0.209:
Фоп: 83 : 82 : 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 72 : 68 : 61 : 49 : 26 : 351 : 321 : 304 : 295 :
Uоп: 9.70 : 8.63 : 7.60 : 6.62 : 5.42 : 4.20 : 2.92 : 1.43 : 1.06 : 0.89 : 0.75 : 0.65 : 0.63 : 0.71 : 0.83 : 0.98 :
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.145: 0.107: 0.085: 0.071: 0.061: 0.053: 0.047: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024:
Фоп: 290 : 286 : 284 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 275 : 275 :
Uоп: 1.21 : 2.23 : 3.65 : 4.84 : 5.96 : 7.06 : 8.14 : 9.17 :10.29 :11.30 :12.34 :13.37 :14.50 :15.55 :16.60 :17.80 :
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Фоп: 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

y= 2510 : Y-строка 22 Смах= 0.336 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037:
Фоп: 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.16 :16.08 :15.03 :14.15 :12.99 :12.00 :10.96 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.040: 0.044: 0.049: 0.055: 0.063: 0.073: 0.087: 0.109: 0.144: 0.194: 0.258: 0.318: 0.336: 0.295: 0.228: 0.169:
Фоп: 78 : 77 : 75 : 74 : 72 : 69 : 66 : 62 : 56 : 47 : 35 : 17 : 355 : 334 : 318 : 308 :
Uоп: 9.87 : 8.88 : 7.84 : 6.76 : 5.70 : 4.45 : 3.35 : 1.89 : 1.19 : 0.98 : 0.86 : 0.79 : 0.78 : 0.84 : 0.94 : 1.10 :
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.126: 0.098: 0.080: 0.068: 0.059: 0.052: 0.047: 0.042: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024:
Фоп: 301 : 296 : 292 : 289 : 287 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 : 277 :
Uоп: 1.44 : 2.83 : 4.06 : 5.18 : 6.23 : 7.29 : 8.36 : 9.40 :10.44 :11.41 :12.45 :13.52 :14.61 :15.55 :16.72 :17.80 :
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Фоп: 277 : 277 : 276 : 276 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 275 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

y= 2310 : Y-строка 23 Стах= 0.211 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036:
Фоп: 83 : 82 : 82 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 79 : 78 : 77 : 77 : 76 : 75 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.30 :16.24 :15.18 :14.33 :13.22 :12.21 :11.21 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.039: 0.043: 0.047: 0.053: 0.059: 0.068: 0.079: 0.094: 0.116: 0.146: 0.178: 0.204: 0.211: 0.194: 0.163: 0.131:
Фоп: 73 : 72 : 70 : 68 : 65 : 62 : 58 : 53 : 47 : 38 : 26 : 12 : 356: 341 : 328 : 317 :
Uоп:10.20 :9.13 :8.15 :7.12 :6.10 :5.08 :3.88 :2.77 :1.64 :1.15 :1.02 :0.95 :0.94 :0.99 :1.10 :1.32 :
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.105: 0.087: 0.074: 0.064: 0.056: 0.050: 0.045: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023:
Фоп: 310 : 304 : 299 : 296 : 293 : 291 : 289 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 280 :
Uоп: 2.29 :3.52 :4.54 :5.62 :6.62 :7.64 :8.62 :9.68 :10.67 :11.86 :12.78 :13.78 :14.77 :15.78 :16.86 :17.80 :
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Фоп: 280 : 279 : 279 : 279 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

y= 2110 : Y-строка 24 Стах= 0.143 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035:
Фоп: 81 : 80 : 80 : 80 : 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 70 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :16.60 :15.55 :14.56 :13.48 :12.45 :11.53 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.038: 0.041: 0.045: 0.050: 0.056: 0.063: 0.071: 0.082: 0.095: 0.111: 0.128: 0.140: 0.143: 0.135: 0.120: 0.104:
Фоп: 69 : 67 : 65 : 63 : 60 : 56 : 52 : 46 : 40 : 31 : 21 : 9 : 357: 345 : 334 : 324 :
Uоп:10.52 :9.57 :8.53 :7.58 :6.62 :5.69 :4.52 :3.66 :2.65 :1.65 :1.31 :1.19 :1.18 :1.23 :1.46 :2.32 :
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.089: 0.077: 0.068: 0.060: 0.053: 0.048: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023:
Фоп: 317 : 311 : 306 : 302 : 299 : 296 : 294 : 292 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 :
Uоп: 3.33 :4.25 :5.23 :6.15 :7.09 :8.08 :9.04 :10.06 :11.04 :12.03 :12.98 :14.11 :14.98 :15.99 :17.06 :17.80 :
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Фоп: 283 : 282 : 281 : 281 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 279 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

y= 1910 : Y-строка 25 Стах= 0.104 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034:
Фоп: 79 : 78 : 78 : 77 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 68 : 67 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :16.86 :15.80 :14.82 :13.92 :12.82 :11.92 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.064: 0.071: 0.080: 0.088: 0.096: 0.102: 0.104: 0.100: 0.094: 0.085:
Фоп: 65 : 63 : 60 : 58 : 54 : 51 : 46 : 41 : 34 : 26 : 18 : 8 : 357: 347 : 338 : 330 :
Uоп:10.94 :10.01 :9.04 :8.13 :7.21 :6.35 :5.52 :4.42 :3.76 :3.07 :2.49 :2.15 :2.08 :2.38 :2.90 :3.52 :
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.076: 0.068: 0.061: 0.055: 0.050: 0.045: 0.042: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023:
Фоп: 322 : 316 : 311 : 307 : 304 : 301 : 298 : 296 : 294 : 293 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 :
Uоп: 4.24 :5.11 :5.90 :6.77 :7.68 :8.56 :9.47 :10.47 :11.41 :12.36 :13.32 :14.41 :15.40 :16.26 :17.30 :17.80 :
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Фоп: 285 : 285 : 284 : 283 : 283 : 282 : 282 : 281 : 281 : 281 :
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80 :
~~~~~

y= 1710 : Y-строка 26 Стах= 0.082 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033:
Фоп: 77 : 76 : 76 : 75 : 75 : 74 : 73 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 67 : 66 : 65 : 63 :
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.15:16.13:15.12:14.32:13.28:12.33 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.063: 0.068: 0.074: 0.078: 0.081: 0.082: 0.081: 0.077: 0.072:
Фоп: 61 : 59 : 56 : 53 : 50 : 46 : 41 : 36 : 30 : 23 : 15 : 7 : 358 : 349 : 341 : 334 :
Uоп:11.41:10.50:9.58:8.69:7.90:7.07:6.33:5.63:4.78:4.25:3.83:3.62:3.62:3.77:4.10:4.54 :
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.066: 0.061: 0.056: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Фоп: 327 : 321 : 316 : 312 : 308 : 305 : 302 : 298 : 296 : 295 : 293 : 292 : 291 : 290 : 289 :
Uоп: 5.32 : 5.94 : 6.68 : 7.46 : 8.29 : 9.14 :10.08 :10.97 :11.90 :12.76 :13.78 :14.74 :15.71 :16.73 :17.80 :17.80 :
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Фоп: 288 : 287 : 286 : 286 : 285 : 284 : 284 : 283 : 283 : 283 :
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80 :
~~~~~

y= 1510 : Y-строка 27 Стах= 0.068 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032:
Фоп: 75 : 74 : 74 : 73 : 72 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 64 : 63 : 61 : 59 :
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:16.65:15.71:14.71:13.78:12.80 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060: 0.063: 0.066: 0.068: 0.068: 0.067: 0.065: 0.062:
Фоп: 57 : 55 : 52 : 49 : 46 : 42 : 37 : 32 : 26 : 20 : 13 : 6 : 358 : 351 : 343 : 337 :
Uоп:11.98:11.11:10.26:9.44:8.62:7.88:7.17:6.62:5.99:5.57:5.25:4.84:4.83:5.08:5.39:5.77 :
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.058: 0.055: 0.051: 0.047: 0.044: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022:
Фоп: 331 : 325 : 320 : 316 : 312 : 309 : 306 : 304 : 302 : 298 : 296 : 295 : 294 : 292 : 291 :
Uоп: 6.27 : 6.84 : 7.50 : 8.24 : 8.99 : 9.79 :10.64 :11.53 :12.38 :13.30 :14.31 :15.09 :16.06 :17.07 :17.80 :17.80 :
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп: 290 : 290 : 289 : 288 : 287 : 287 : 286 : 285 : 285 : 284 :
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80 :
~~~~~

y= 1310 : Y-строка 28 Стах= 0.059 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031:
Фоп: 73 : 72 : 72 : 71 : 70 : 69 : 69 : 68 : 67 : 66 : 64 : 63 : 62 : 60 : 58 : 56 :
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.05:16.06:15.12:14.37:13.38 :
~~~~~

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.045: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.057: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.055:
Фоп: 54 : 52 : 49 : 46 : 42 : 38 : 34 : 29 : 24 : 18 : 12 : 5 : 358 : 352 : 345 : 339 :
Uоп:12.49:11.87:10.91:10.15:9.40:8.65:8.06:7.47:7.02:6.60:6.34:6.18:6.15:6.23:6.41:6.78 :
~~~~~

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Фоп: 334 : 328 : 324 : 320 : 316 : 313 : 310 : 307 : 305 : 303 : 301 : 299 : 298 : 296 : 295 : 294 :
Uоп: 7.22 : 7.78 : 8.36 : 9.03 : 9.78 :10.51 :11.30 :12.14 :12.95 :13.92 :14.75 :15.71 :16.64 :17.45 :17.80 :17.80 :
~~~~~

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп: 293 : 292 : 291 : 290 : 289 : 289 : 288 : 287 : 287 : 286 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

y= 1110 : Y-строка 29 Cmax= 0.052 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029:
Фоп: 71 : 70 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 62 : 60 : 59 : 57 : 55 : 53 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.47 :16.70 :15.73 :14.86 :14.12 :
~~~~~

----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.049: 0.051: 0.051: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049:
Фоп: 51 : 48 : 46 : 43 : 39 : 35 : 31 : 26 : 21 : 16 : 10 : 4 : 358 : 353 : 347 : 341 :
Uоп:13.17 :12.36 :11.53 :10.89 :10.22 : 9.57 : 8.96 : 8.37 : 8.01 : 7.67 : 7.39 : 7.26 : 7.23 : 7.31 : 7.51 : 7.84 :
~~~~~

----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.047: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Фоп: 336 : 331 : 327 : 323 : 319 : 316 : 313 : 310 : 308 : 306 : 304 : 302 : 300 : 299 : 298 : 296 :
Uоп: 8.22 : 8.66 : 9.21 : 9.83 :10.53 :11.27 :12.02 :12.73 :13.59 :14.50 :15.40 :16.13 :17.09 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп: 295 : 294 : 293 : 292 : 291 : 291 : 290 : 289 : 289 : 288 :
Uоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
~~~~~

y= 910 : Y-строка 30 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028:
~~~~~

----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044:
~~~~~

----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
~~~~~

----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~~~

y= 710 : Y-строка 31 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.022: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027:
~~~~~

----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040:
~~~~~

----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
~~~~~

----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~~~

y= 510 : Y-строка 32 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:
~~~~~

----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037:

```

```

-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
-----
y= 310 : Y-строка 33 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
-----
y= 110 : Y-строка 34 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
-----
y= -90 : Y-строка 35 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
-----
y= -290 : Y-строка 36 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=359)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
-----

```

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 5251.0 м, Y= 3110.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8766506 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 123 град.

и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	014301	6004	П1	5.6465	0.876651	100.0	100.0
В сумме =				0.876651	100.0		0.155254751

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1

Координаты центра : X= 5551 м; Y= 3210

Длина и ширина : L= 11400 м; B= 7000 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021
2-	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022
3-	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.023
4-	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024
5-	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025
6-	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026
7-	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027
8-	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028
9-	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.026	0.027	0.028	0.030
10-	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.028	0.029	0.031
11-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	0.029	0.031	0.033
12-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.030	0.032	0.034
13-	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.026	0.027	0.029	0.031	0.033	0.036
14-	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.037
15-	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025	0.027	0.029	0.030	0.033	0.035	0.038
16-	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.021	0.022	0.023	0.024	0.026	0.027	0.029	0.031	0.033	0.036	0.039
17-	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.026	0.027	0.029	0.031	0.034	0.037	0.040
18-	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.037	0.041
19-	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.028	0.030	0.032	0.035	0.038	0.041
20-	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.037	0.041

A horizontal number line with tick marks at every integer from 1 to 36. The numbers are labeled below the line.

0.037 0.039 0.042 0.045 0.047 0.050 0.053 0.056 0.057 0.059 0.059 0.058 0.057 0.055 0.052 0.049 0.046 0.043 |-28
0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.048 0.049 0.051 0.051 0.052 0.051 0.050 0.049 0.047 0.045 0.042 0.040 |-29
0.033 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.046 0.046 0.045 0.044 0.043 0.041 0.039 0.037 |-30
0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.042 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.036 0.035 |-31
0.029 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 |-32
0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 |-33
0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 |-34
0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 |-35
0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 |-36

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

0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 1
0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 |- 2
0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 |- 3
0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 |- 4
0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 |- 5
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 |- 6
0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 |- 7
0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 |- 8
0.035 0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 |- 9
0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 |-10
0.041 0.038 0.036 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |-11
0.043 0.040 0.038 0.035 0.033 0.031 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |-12
0.047 0.043 0.040 0.037 0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 |-13
0.050 0.045 0.042 0.038 0.035 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |-14
0.053 0.048 0.043 0.040 0.037 0.034 0.031 0.029 0.028 0.026 0.025 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |-15
0.056 0.050 0.045 0.041 0.038 0.035 0.032 0.030 0.028 0.026 0.025 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |-16
0.059 0.052 0.046 0.042 0.038 0.035 0.033 0.030 0.028 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |-17
0.061 0.053 0.047 0.043 0.039 0.036 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |-18
0.062 0.054 0.048 0.043 0.039 0.036 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |-19
0.062 0.054 0.048 0.043 0.039 0.036 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |-20
0.061 0.053 0.047 0.043 0.039 0.036 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |-21
0.059 0.052 0.047 0.042 0.038 0.035 0.033 0.030 0.028 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |-22
0.056 0.050 0.045 0.041 0.038 0.035 0.032 0.030 0.028 0.026 0.025 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |-23
0.053 0.048 0.043 0.040 0.037 0.034 0.031 0.029 0.028 0.026 0.025 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |-24
0.050 0.045 0.042 0.038 0.035 0.033 0.031 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |-25
0.047 0.043 0.040 0.037 0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 |-26
0.044 0.040 0.038 0.035 0.033 0.031 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |-27
0.041 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.027 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |-28
0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 |-29
0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 |-30
0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 |-31
0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 |-32
0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 |-33
0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 |-34

0.026	0.026	0.025	0.024	0.023	0.022	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	0.014	-35
0.025	0.024	0.024	0.023	0.022	0.021	0.021	0.020	0.019	0.019	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013	-36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	
55	56	57	58															
0.012	0.012	0.011	0.011	-	1													
0.013	0.012	0.012	0.011	-	2													
0.013	0.012	0.012	0.011	-	3													
0.013	0.013	0.012	0.012	-	4													
0.014	0.013	0.013	0.012	-	5													
0.014	0.013	0.013	0.012	-	6													
0.014	0.014	0.013	0.012	-	7													
0.015	0.014	0.013	0.013	-	8													
0.015	0.014	0.014	0.013	-	9													
0.015	0.014	0.014	0.013	-	10													
0.015	0.015	0.014	0.013	-	11													
0.016	0.015	0.014	0.013	-	12													
0.016	0.015	0.014	0.014	-	13													
0.016	0.015	0.014	0.014	-	14													
0.016	0.015	0.015	0.014	-	15													
0.016	0.015	0.015	0.014	-	16													
0.016	0.016	0.015	0.014	-	17													
0.016	0.016	0.015	0.014	-	18													
0.016	0.016	0.015	0.014	-	19													
0.016	0.016	0.015	0.014	-	20													
0.016	0.016	0.015	0.014	-	21													
0.016	0.016	0.015	0.014	-	22													
0.016	0.015	0.015	0.014	-	23													
0.016	0.015	0.015	0.014	-	24													
0.016	0.015	0.014	0.014	-	25													
0.016	0.015	0.014	0.014	-	26													
0.016	0.015	0.014	0.013	-	27													
0.015	0.015	0.014	0.013	-	28													
0.015	0.014	0.014	0.013	-	29													
0.015	0.014	0.013	0.013	-	30													
0.015	0.014	0.013	0.013	-	31													
0.014	0.014	0.013	0.012	-	32													
0.014	0.013	0.013	0.012	-	33													
0.014	0.013	0.012	0.012	-	34													
0.013	0.013	0.012	0.012	-	35													
0.013	0.012	0.012	0.011	-	36													
55	56	57	58															

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ----> $C_m = 0.8766506$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 5251.0$ м
 (X-столбец 28, Y-строка 19) $Y_m = 3110.0$ м
 При опасном направлении ветра : 123 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

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 жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 52

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

~~~~~

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

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

| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |

~~~~~

y= 5809: 5814: 5693: 5893: 5664: 5915: 5893: 5515: 5833: 5493: 5693: 5441: 5751: 5367: 5493:

x= 9375: 9389: 9463: 9475: 9481: 9500: 9525: 9572: 9594: 9605: 9663: 9685: 9688: 9797: 9805:

Qс : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.018: 0.017: 0.018: 0.017: 0.018: 0.017:

y= 5785: 5693: 5293: 5992: 5893: 5493: 5818: 5306: 5693: 6010: 5893: 5493: 5319: 5693: 6027:

x= 9857: 9863: 9910: 9963: 9998: 10005: 10025: 10059: 10063: 10138: 10198: 10205: 10208: 10263: 10313:

Qс : 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:

y= 5332: 5893: 5493: 5435: 5493: 5693: 5539: 6045: 5893: 5693: 5586: 6029: 5893: 5632: 5693:

x= 10358: 10398: 10405: 10423: 10459: 10463: 10488: 10488: 10598: 10663: 10666: 10677: 10798: 10844: 10863:

Qс : 0.016: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

y= 6013: 5893: 5679: 5693: 5838: 5893: 5997:

x= 10867: 10998: 11023: 11024: 11039: 11045: 11056:

Qс : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 9375.0 м, Y= 5809.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0181874 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 235 град.

и скорости ветра 17.80 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

[Ном.] Код [Тип] Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |

----|<Об-П>-<Ис>|---М-(Mq)-|С[доли ПДК]|-----|-----|----b=C/M ---|

| 1 |014301 6004| П1| 5.6465| 0.018187 | 100.0 | 100.0 | 0.003220979 |

| В сумме = 0.018187 100.0 |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

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: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

```

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
|~~~~~|

y= 2894: 2906: 2919: 2931: 3058: 3063: 3075: 3114: 3124: 3133: 3141: 3148: 3161: 3167: 3171:
-----
x= 5120: 5120: 5122: 5126: 5172: 5174: 5180: 5206: 5213: 5222: 5231: 5242: 5265: 5275: 5286:
-----
Qc : 0.593: 0.602: 0.614: 0.629: 0.757: 0.760: 0.768: 0.790: 0.791: 0.795: 0.799: 0.804: 0.810: 0.808: 0.808:
Фоп: 66 : 68 : 70 : 72 : 100 : 102 : 105 : 117 : 120 : 124 : 127 : 131 : 138 : 141 : 146 :
Уоп: 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.56 : 0.54 : 0.59 : 0.55 :
|~~~~~|

y= 3174: 3176: 3176: 3174: 3172: 3168: 3102: 3097: 3090: 3081: 3072: 3061: 2988: 2977: 2965:
-----
x= 5298: 5309: 5321: 5333: 5344: 5356: 5497: 5509: 5519: 5528: 5537: 5544: 5587: 5593: 5597:
-----
Qc : 0.811: 0.812: 0.814: 0.816: 0.816: 0.816: 0.801: 0.817: 0.829: 0.842: 0.854: 0.865: 0.852: 0.837: 0.824:
Фоп: 148 : 151 : 155 : 158 : 161 : 165 : 227 : 232 : 236 : 241 : 246 : 251 : 278 : 281 : 284 :
Уоп: 0.55 : 0.54 : 0.53 : 0.52 : 0.52 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.57 : 0.57 : 0.58 :
|~~~~~|

y= 2953: 2941: 2928: 2916: 2904: 2777: 2771: 2760: 2749: 2740: 2732: 2725: 2719: 2715: 2712:
-----
x= 5600: 5601: 5601: 5599: 5595: 5549: 5546: 5541: 5534: 5525: 5516: 5505: 5494: 5482: 5470:
-----
Qc : 0.811: 0.800: 0.789: 0.781: 0.775: 0.640: 0.632: 0.619: 0.606: 0.597: 0.589: 0.583: 0.579: 0.576: 0.575:
Фоп: 287 : 290 : 294 : 297 : 300 : 329 : 330 : 332 : 334 : 336 : 338 : 341 : 343 : 345 : 348 :
Уоп: 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.63 :
|~~~~~|

y= 2711: 2711: 2713: 2717: 2760: 2803: 2805: 2811: 2818: 2826: 2835: 2846: 2857: 2869: 2881:
-----
x= 5458: 5445: 5433: 5421: 5303: 5186: 5180: 5169: 5158: 5149: 5141: 5134: 5128: 5124: 5121:
-----
Qc : 0.576: 0.578: 0.583: 0.590: 0.624: 0.586: 0.582: 0.577: 0.572: 0.570: 0.569: 0.571: 0.573: 0.578: 0.584:
Фоп: 350 : 352 : 354 : 357 : 21 : 45 : 46 : 48 : 50 : 53 : 55 : 57 : 59 : 62 : 64 :
Уоп: 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.62 : 0.60 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 :
|~~~~~|

y= 2894:
-----
x= 5120:
-----
Qc : 0.593:
Фоп: 66 :
Уоп: 0.64 :
|~~~~~|

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5544.0 м, Y= 3061.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8654473 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 251 град.
и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	014301 6004	П1	5.6465	0.865447	100.0	100.0	0.153270632
В сумме =				0.865447	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Группа суммации :6007-0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Всего просчитано точек: 469

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

```

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

```

|-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
|-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |

y= 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2780: 2780: 2781: 2783: 2787: 2796: 2796: 2796:

x= 5280: 5280: 5280: 5280: 5280: 5280: 5279: 5279: 5278: 5275: 5271: 5263: 5248: 5248: 5248:

Qc : 0.637: 0.637: 0.637: 0.637: 0.637: 0.637: 0.637: 0.637: 0.637: 0.637: 0.637: 0.638: 0.638: 0.638:
Фоп: 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 28 : 29 : 31 : 34 : 34 : 34 :
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2796: 2796: 2797: 2797: 2797: 2798: 2800: 2804: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812: 2813:

x= 5248: 5248: 5248: 5247: 5247: 5246: 5243: 5238: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229:

Qc : 0.638: 0.638: 0.638: 0.638: 0.638: 0.638: 0.639: 0.641: 0.641: 0.641: 0.641: 0.641: 0.641: 0.641:
Фоп: 35 : 35 : 35 : 35 : 35 : 35 : 36 : 37 : 40 : 40 : 40 : 40 : 40 : 40 :
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2813: 2814: 2815: 2819: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2827: 2828: 2830: 2835:

x= 5228: 5227: 5225: 5222: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5214: 5213: 5211: 5206:

Qc : 0.642: 0.642: 0.642: 0.643: 0.645: 0.645: 0.645: 0.645: 0.645: 0.645: 0.645: 0.645: 0.646: 0.647:
Фоп: 40 : 40 : 41 : 42 : 44 : 44 : 44 : 44 : 44 : 44 : 44 : 45 : 45 : 47 :
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2845: 2846: 2846: 2847: 2849: 2852: 2859: 2876: 2876: 2876: 2876:

x= 5199: 5199: 5199: 5199: 5199: 5198: 5198: 5198: 5196: 5194: 5190: 5182: 5182: 5182: 5182:

Qc : 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.651: 0.652: 0.653: 0.656: 0.666: 0.666: 0.666:
Фоп: 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 49 : 50 : 50 : 51 : 53 : 57 : 57 : 57 : 57 :
Uon: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 :

y= 2876: 2876: 2877: 2877: 2878: 2878: 2878: 2878: 2878: 2879: 2879: 2880: 2882: 2886: 2894:

x= 5182: 5182: 5182: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5180: 5180: 5179: 5177: 5174:

Qc : 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.667: 0.668: 0.670: 0.673:
Фоп: 57 : 57 : 57 : 57 : 57 : 57 : 57 : 57 : 57 : 58 : 58 : 58 : 59 : 61 :
Uon: 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 :

y= 2911: 2911: 2911: 2911: 2912: 2912: 2913: 2915: 2919: 2927: 2944: 2944: 2944: 2944:

x= 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5167: 5167: 5165: 5163: 5163: 5163: 5163:

Qc : 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.682: 0.682: 0.684: 0.686: 0.692: 0.702: 0.702: 0.702: 0.702:
Фоп: 65 : 65 : 65 : 65 : 65 : 65 : 66 : 66 : 67 : 69 : 73 : 73 : 73 : 73 :
Uon: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 :

y= 2945: 2945: 2945: 2946: 2949: 2953: 2961: 2977: 2977: 2977: 2977: 2978: 2978: 2978: 2978:

x= 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5165:

Qc : 0.702: 0.702: 0.703: 0.704: 0.705: 0.709: 0.715: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.727: 0.728:
Фоп: 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 74 : 76 : 80 : 80 : 80 : 80 : 80 : 80 : 80 :
Uon: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 2980: 2982: 2986: 2995: 3010: 3011: 3011: 3011: 3011: 3012: 3013: 3015: 3020: 3029: 3029:

x= 5165: 5165: 5166: 5168: 5173: 5173: 5173: 5173: 5173: 5174: 5175: 5177: 5182: 5182:

Qc : 0.729: 0.731: 0.735: 0.744: 0.759: 0.759: 0.759: 0.759: 0.759: 0.760: 0.761: 0.764: 0.770: 0.782:
Фоп: 81 : 81 : 82 : 84 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 89 : 89 : 91 : 93 : 93 :
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

y= 3029: 3030: 3030: 3030: 3031: 3033: 3037: 3043: 3044: 3044: 3044: 3044: 3044: 3045: 3046:

x= 5182: 5182: 5182: 5182: 5183: 5183: 5185: 5188: 5188: 5188: 5188: 5188: 5188: 5189: 5189:

Qc : 0.782: 0.782: 0.782: 0.782: 0.783: 0.785: 0.788: 0.795: 0.795: 0.795: 0.795: 0.795: 0.796: 0.797:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 95 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 98 :
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :

y= 3048: 3053: 3062: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3078: 3078: 3078: 3079:

x= 5191: 5194: 5200: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5215: 5215: 5215: 5216:

Qc : 0.800: 0.805: 0.816: 0.839: 0.839: 0.839: 0.839: 0.839: 0.840: 0.841: 0.841: 0.841: 0.842:

Φον: 99 : 100 : 103 : 108 : 108 : 108 : 108 : 108 : 108 : 108 : 109 : 109 : 109 : 109 : 109 :
 Uον: 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 :
 ~~~~~~  
 y= 3079: 3080: 3082: 3086: 3093: 3105: 3105: 3105: 3106: 3106: 3106: 3107: 3108: 3110: 3110:  
 ~~~~~~  
 x= 5216: 5217: 5219: 5222: 5230: 5248: 5248: 5248: 5248: 5249: 5249: 5250: 5252: 5256: 5256:
 ~~~~~~  
 Qc : 0.842: 0.843: 0.846: 0.850: 0.859: 0.877: 0.877: 0.877: 0.877: 0.878: 0.879: 0.880: 0.882: 0.883: 0.883:  
 Φον: 109 : 109 : 110 : 112 : 115 : 122 : 122 : 122 : 122 : 122 : 121 : 122 : 122 : 125 : 125 :  
 Uον: 0.56 : 0.56 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.55 : 0.55 : 0.55 :  
 ~~~~~~  
 y= 3110: 3110: 3110: 3110: 3111: 3111: 3113: 3117: 3123: 3123: 3123: 3123: 3123: 3124: 3124:
 ~~~~~~  
 x= 5256: 5256: 5257: 5257: 5258: 5259: 5262: 5268: 5281: 5281: 5281: 5281: 5282: 5282: 5283:  
 ~~~~~~  
 Qc : 0.883: 0.884: 0.884: 0.885: 0.886: 0.887: 0.888: 0.890: 0.892: 0.892: 0.892: 0.892: 0.892: 0.892: 0.892:
 Φον: 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 126 : 128 : 133 : 133 : 133 : 133 : 133 : 134 :
 Uον: 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 :
 ~~~~~~  
 y= 3125: 3126: 3128: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3134: 3134: 3136: 3136:  
 ~~~~~~  
 x= 5285: 5289: 5297: 5314: 5314: 5314: 5314: 5315: 5315: 5316: 5318: 5322: 5330: 5347: 5347:
 ~~~~~~  
 Qc : 0.892: 0.893: 0.891: 0.882: 0.882: 0.882: 0.882: 0.881: 0.881: 0.881: 0.879: 0.876: 0.868: 0.846: 0.846:  
 Φον: 134 : 136 : 139 : 145 : 145 : 145 : 145 : 145 : 146 : 146 : 147 : 148 : 151 : 158 : 158 :  
 Uον: 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
 ~~~~~~  
 y= 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3135: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134:
 ~~~~~~  
 x= 5347: 5348: 5348: 5348: 5349: 5351: 5356: 5364: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380: 5381: 5381:  
 ~~~~~~  
 Qc : 0.846: 0.846: 0.845: 0.845: 0.843: 0.840: 0.833: 0.820: 0.794: 0.794: 0.794: 0.794: 0.794: 0.794: 0.793:
 Φον: 158 : 158 : 158 : 158 : 159 : 159 : 161 : 165 : 172 : 172 : 172 : 172 : 172 : 172 : 172 :
 Uον: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
 ~~~~~~  
 y= 3134: 3134: 3134: 3133: 3131: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3127: 3127:  
 ~~~~~~  
 x= 5381: 5383: 5385: 5389: 5397: 5413: 5413: 5413: 5413: 5414: 5414: 5414: 5415: 5416: 5418:
 ~~~~~~  
 Qc : 0.792: 0.790: 0.787: 0.780: 0.768: 0.747: 0.747: 0.747: 0.747: 0.747: 0.747: 0.746: 0.745: 0.742:  
 Φον: 172 : 173 : 174 : 175 : 179 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 188 : 188 : 189 :  
 Uον: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
 ~~~~~~  
 y= 3125: 3122: 3115: 3115: 3115: 3115: 3114: 3114: 3114: 3112: 3110: 3110: 3110: 3110: 3109:
 ~~~~~~  
 x= 5422: 5431: 5446: 5446: 5447: 5447: 5447: 5448: 5449: 5451: 5455: 5456: 5456: 5456:  
 ~~~~~~  
 Qc : 0.738: 0.732: 0.729: 0.729: 0.729: 0.729: 0.729: 0.729: 0.730: 0.731: 0.731: 0.731: 0.731: 0.731:
 Φον: 191 : 196 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 206 : 207 : 210 : 210 : 210 : 210 :
 Uον: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
 ~~~~~~  
 y= 3109: 3109: 3109: 3108: 3107: 3104: 3097: 3097: 3097: 3097: 3097: 3096: 3096: 3095: 3092:  
 ~~~~~~  
 x= 5456: 5456: 5457: 5459: 5462: 5468: 5479: 5479: 5480: 5480: 5480: 5480: 5481: 5483: 5486:
 ~~~~~~  
 Qc : 0.731: 0.732: 0.733: 0.734: 0.738: 0.746: 0.763: 0.763: 0.763: 0.764: 0.764: 0.765: 0.767: 0.770: 0.778:  
 Φον: 210 : 211 : 211 : 212 : 214 : 217 : 223 : 223 : 223 : 223 : 224 : 224 : 224 : 225 : 227 :  
 Uον: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
 ~~~~~~  
 y= 3087: 3077: 3076: 3076: 3076: 3076: 3076: 3075: 3073: 3068: 3068: 3068: 3068: 3068: 3068:
 ~~~~~~  
 x= 5492: 5504: 5504: 5504: 5504: 5504: 5505: 5506: 5508: 5512: 5513: 5513: 5513: 5513: 5513:  
 ~~~~~~  
 Qc : 0.792: 0.820: 0.820: 0.820: 0.821: 0.821: 0.823: 0.826: 0.831: 0.842: 0.842: 0.842: 0.843: 0.843: 0.844:
 Φον: 231 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 239 : 240 : 243 : 243 : 243 : 243 : 243 :
 Uον: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
 ~~~~~~  
 y= 3067: 3066: 3063: 3057: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3043: 3042: 3041: 3038: 3033:  
 ~~~~~~  
 x= 5514: 5515: 5518: 5524: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5534: 5535: 5537: 5540:
 ~~~~~~  
 Qc : 0.846: 0.850: 0.857: 0.870: 0.893: 0.893: 0.893: 0.893: 0.894: 0.894: 0.895: 0.896: 0.900: 0.905:  
 Φον: 244 : 245 : 246 : 250 : 256 : 256 : 256 : 257 : 257 : 257 : 257 : 258 : 259 : 261 :  
 Uον: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.51 :  
 ~~~~~~  
 y= 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3021: 3020: 3019: 3016: 3010: 3010: 3010: 3010: 3010:
 ~~~~~~  
 x= 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5546: 5547: 5549: 5552: 5552: 5552: 5552: 5552:  
 ~~~~~~  
 Qc : 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.915: 0.916: 0.916: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917:

Фон: 266 : 266 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 269 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uon: 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 :
~~~~~  
y= 3010: 3009: 3009: 3007: 3003: 2995: 2977: 2977: 2977: 2977: 2976: 2975: 2973: 2969:  
-----  
x= 5552: 5552: 5553: 5553: 5555: 5558: 5563: 5563: 5564: 5564: 5564: 5564: 5564: 5565:  
-----  
Qc : 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.914: 0.903: 0.903: 0.903: 0.903: 0.902: 0.901: 0.900: 0.897:  
Фон: 271 : 271 : 272 : 272 : 274 : 277 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 283 : 284 : 285 :  
Uon: 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.56 : 0.56 :  
~~~~~  
y= 2961: 2944: 2944: 2944: 2944: 2944: 2943: 2942: 2940: 2936: 2928: 2911: 2911: 2911:

x= 5566: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5568: 5567: 5567: 5566: 5566: 5566: 5566:

Qc : 0.889: 0.872: 0.872: 0.871: 0.871: 0.871: 0.870: 0.870: 0.868: 0.865: 0.856: 0.836: 0.836: 0.836:
Фон: 288 : 293 : 293 : 293 : 293 : 293 : 294 : 294 : 294 : 296 : 298 : 303 : 303 : 303 : 303 :
Uon: 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 :
~~~~~  
y= 2911: 2911: 2911: 2910: 2909: 2907: 2903: 2894: 2878: 2878: 2878: 2878: 2877: 2877:  
-----  
x= 5566: 5566: 5566: 5566: 5566: 5565: 5564: 5562: 5557: 5557: 5557: 5557: 5557: 5556:  
-----  
Qc : 0.836: 0.836: 0.836: 0.835: 0.834: 0.832: 0.827: 0.818: 0.799: 0.799: 0.799: 0.799: 0.799: 0.798:  
Фон: 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 304 : 305 : 308 : 312 : 312 : 312 : 312 : 312 : 312 :  
Uon: 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :  
~~~~~  
y= 2875: 2872: 2866: 2855: 2855: 2855: 2855: 2854: 2854: 2852: 2850: 2845: 2845: 2845:

x= 5556: 5554: 5552: 5546: 5546: 5546: 5546: 5545: 5545: 5545: 5544: 5543: 5541: 5541:

Qc : 0.796: 0.792: 0.786: 0.774: 0.774: 0.774: 0.774: 0.773: 0.773: 0.771: 0.768: 0.762: 0.762: 0.762:
Фон: 313 : 314 : 315 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 320 : 321 : 321 :
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :
~~~~~  
y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2844: 2843: 2840: 2836: 2827: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812:  
-----  
x= 5541: 5541: 5541: 5541: 5540: 5540: 5538: 5535: 5529: 5515: 5515: 5515: 5515: 5515:  
-----  
Qc : 0.762: 0.762: 0.761: 0.761: 0.760: 0.759: 0.756: 0.751: 0.740: 0.725: 0.725: 0.725: 0.725: 0.724:  
Фон: 321 : 321 : 321 : 321 : 322 : 322 : 323 : 324 : 327 : 332 : 332 : 332 : 332 : 332 :  
Uon: 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :  
~~~~~  
y= 2812: 2811: 2810: 2810: 2810: 2810: 2810: 2809: 2808: 2806: 2802: 2795: 2783: 2783:

x= 5514: 5514: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5511: 5509: 5505: 5498: 5479:

Qc : 0.724: 0.724: 0.722: 0.722: 0.722: 0.722: 0.722: 0.722: 0.721: 0.720: 0.717: 0.713: 0.705: 0.692:
Фон: 332 : 332 : 332 : 332 : 332 : 332 : 332 : 332 : 333 : 333 : 333 : 335 : 337 : 342 :
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :
~~~~~  
y= 2783: 2783: 2783: 2783: 2783: 2782: 2781: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2778:  
-----  
x= 5479: 5479: 5479: 5479: 5479: 5478: 5477: 5475: 5470: 5470: 5470: 5470: 5469: 5469:  
-----  
Qc : 0.692: 0.692: 0.691: 0.691: 0.691: 0.691: 0.690: 0.689: 0.687: 0.687: 0.687: 0.686: 0.686: 0.686:  
Фон: 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 343 : 343 : 344 : 344 : 344 : 344 : 345 : 345 :  
Uon: 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :  
~~~~~  
y= 2777: 2776: 2773: 2767: 2767: 2767: 2767: 2766: 2766: 2765: 2764: 2762: 2758: 2758:

x= 5467: 5465: 5459: 5446: 5446: 5446: 5446: 5445: 5445: 5443: 5439: 5431: 5413: 5413:

Qc : 0.685: 0.682: 0.678: 0.670: 0.670: 0.670: 0.670: 0.669: 0.669: 0.668: 0.667: 0.663: 0.656: 0.656:
Фон: 345 : 346 : 347 : 350 : 350 : 350 : 350 : 350 : 351 : 351 : 352 : 354 : 358 : 358 :
Uon: 0.58 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :
~~~~~  
y= 2758: 2758: 2758: 2758: 2757: 2757: 2757: 2756: 2755: 2755: 2755: 2755: 2755: 2755:  
-----  
x= 5413: 5413: 5413: 5413: 5412: 5411: 5409: 5405: 5397: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380:  
-----  
Qc : 0.656: 0.656: 0.656: 0.655: 0.655: 0.655: 0.655: 0.654: 0.651: 0.646: 0.646: 0.646: 0.646: 0.646:  
Фон: 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 359 : 359 : 1 : 5 : 5 : 5 : 5 : 5 :  
Uon: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :  
~~~~~  
y= 2755: 2755: 2755: 2755: 2756: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2758: 2758:

x= 5379: 5378: 5376: 5372: 5364: 5347: 5347: 5347: 5347: 5347: 5347: 5346: 5345: 5343:

Qc : 0.646: 0.646: 0.645: 0.645: 0.643: 0.640: 0.640: 0.640: 0.640: 0.640: 0.639: 0.639: 0.639: 0.639:

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11400x7000 с шагом 200

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 5551, Y= 3210

размеры: длина(по X)= 11400, ширина(по Y)= 7000, шаг сетки= 200

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |

y= 6710 : Y-строка 1 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 6510 : Y-строка 2 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qс : 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= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:



y= 5510 : Y-строка 7 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

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: 0.002:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 5310 : Y-строка 8 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=181)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

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:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

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: 0.003:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 5110 : Y-строка 9 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=176)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

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:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

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:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 4910 : Y-строка 10 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=182)

x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:

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:

x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qc : 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: 0.003: 0.003:

x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

286

```

x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 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: 0.002: 0.002:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
y= 3710 : Y-строка 16 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=184)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
y= 3510 : Y-строка 17 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=186)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.022: 0.023: 0.020: 0.015: 0.011:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.009: 0.007: 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: 0.002:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
y= 3310 : Y-строка 18 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=190)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.027: 0.038: 0.040: 0.031: 0.021: 0.014:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.010: 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: 0.002: 0.002:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
y= 3110 : Y-строка 19 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= 5251.0; напр.ветра=122)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----

```

```

Qс : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:
Фоп: 91 : 91: 91: 91: 91: 91: 91: 91: 91: 91: 92: 92: 92: 92: 92: 92:
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.10:16.00:14.95:13.92:12.83:11.83:10.73:
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:
Ки : 6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qс : 0.003:0.003:0.003:0.004:0.005:0.005:0.007:0.009:0.013:0.021:0.035:0.066:0.048:0.045:0.026:0.016:
Фоп: 92 : 92: 93: 93: 93: 94: 95: 96: 97: 100: 105: 122: 208: 249: 258: 262:
Uоп:9.68:8.61:7.51:6.41:5.27:4.06:2.67:1.28:1.01:0.84:0.70:0.59:0.50:0.61:0.76:0.92:
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003:0.003:0.003:0.004:0.004:0.005:0.007:0.009:0.013:0.020:0.035:0.058:0.048:0.044:0.026:0.016:
Ки : 6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:
Ви : : : : : : : : : : 0.001:0.007: : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : 0.001:0.001: : : : : :
Ви : : : : : : : : : : : 0.001: : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : 6003: : : : : :
~~~~~
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qс : 0.011:0.008:0.006:0.005:0.004:0.004:0.003:0.003:0.003:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:
Фоп: 264: 265: 266: 266: 267: 267: 267: 268: 268: 268: 268: 268: 268: 268: 269: 269:
Uоп:1.12:1.58:3.38:4.65:5.86:6.98:8.07:9.12:10.24:11.30:12.32:13.36:14.51:15.55:16.63:17.80:
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011:0.008:0.006:0.005:0.004:0.004:0.003:0.003:0.003:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:
Ки : 6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

Qс : 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:
Фоп: 269 : 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269: 269:
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:
Ки : 6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~
y= 2910 : Y-строка 20 Смах= 0.057 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=336)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qс : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:
Фоп: 89 : 89: 89: 89: 89: 89: 89: 89: 88: 88: 88: 88: 88: 88: 88: 88:
Uоп:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.80:17.11:16.01:14.95:13.92:12.83:11.83:10.74:
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.001:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.003:
Ки : 6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:

Qс : 0.003:0.003:0.003:0.004:0.005:0.005:0.007:0.009:0.013:0.020:0.034:0.053:0.057:0.046:0.026:0.016:
Фоп: 87 : 87: 87: 86: 86: 85: 85: 84: 82: 79: 73: 53: 336: 293: 283: 279:
Uоп:9.68:8.62:7.51:6.41:5.27:4.00:2.64:1.29:1.00:0.83:0.68:0.52:0.50:0.63:0.77:0.93:
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003:0.003:0.003:0.004:0.004:0.005:0.007:0.009:0.013:0.020:0.034:0.053:0.056:0.045:0.026:0.016:
Ки : 6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:
Ви : : : : : : : : : : : 0.001:0.000: : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : 0.001:0.001: : : : : :
~~~~~
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qс : 0.011:0.008:0.006:0.005:0.004:0.004:0.003:0.003:0.003:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:
Фоп: 277: 276: 275: 274: 274: 273: 273: 272: 272: 272: 272: 272: 272: 272: 272: 272:
Uоп:1.13:1.58:3.43:4.65:5.87:6.99:8.07:9.12:10.24:11.30:12.32:13.36:14.51:15.55:16.63:17.80:
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011:0.008:0.006:0.005:0.004:0.004:0.003:0.003:0.003:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:0.002:
Ки : 6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:6004:
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :

```

```

-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Уоп:17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :17.80 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : :
-----
y= 2710 : Y-строка 21 Смах= 0.039 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=351)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qс : 0.001: 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= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.025: 0.035: 0.039: 0.031: 0.021: 0.014:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qс : 0.010: 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: 0.002: 0.002:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
y= 2510 : Y-строка 22 Смах= 0.023 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=354)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qс : 0.001: 0.001: 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= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.023: 0.020: 0.015: 0.011:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qс : 0.009: 0.007: 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: 0.002:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
y= 2310 : Y-строка 23 Смах= 0.014 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=356)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qс : 0.001: 0.001: 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= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qс : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
y= 2110 : Y-строка 24 Смах= 0.010 долей ПДК (х= 5451.0; напр.ветра=357)
-----
x= -149 : 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qс : 0.001: 0.001: 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= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

```

```

-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 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: 0.002:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
y= 1910 : Y-строка 25 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=357)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
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:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
y= 1710 : Y-строка 26 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=358)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
y= 1510 : Y-строка 27 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=358)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
-----
x= 6251: 6451: 6651: 6851: 7051: 7251: 7451: 7651: 7851: 8051: 8251: 8451: 8651: 8851: 9051: 9251:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
-----
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----
y= 1310 : Y-строка 28 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 5451.0; напр.ветра=358)
-----
x= -149: 51: 251: 451: 651: 851: 1051: 1251: 1451: 1651: 1851: 2051: 2251: 2451: 2651: 2851:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
x= 3051: 3251: 3451: 3651: 3851: 4051: 4251: 4451: 4651: 4851: 5051: 5251: 5451: 5651: 5851: 6051:
-----
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: 0.004: 0.004: 0.004:
-----

```



291



-----  
x= 9451: 9651: 9851: 10051: 10251: 10451: 10651: 10851: 11051: 11251:

-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
-----

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 5251.0 м, Y= 3110.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0661529 доли ПДКмр|  
-----

Достигается при опасном направлении 122 град.

и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.]                      | Код         | [Тип] | Выброс   | Вклад    | [Вклад в%] | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-------|----------|----------|------------|--------|--------------|
| 1                           | 014301 6004 | П1    | 0.3772   | 0.058371 | 88.2       | 88.2   | 0.154766977  |
| 2                           | 014301 0001 | Т     | 0.001094 | 0.007183 | 10.9       | 99.1   | 6.5674038    |
| В сумме =                   |             |       |          | 0.065554 | 99.1       |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |       |          | 0.000599 | 0.9        |        |              |

-----

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

-----  
Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№ 1

| Координаты центра : X= 5551 м; Y= 3210 |

| Длина и ширина : L= 11400 м; B= 7000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |  
-----

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1      | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2-     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 |
| 3-     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 |
| 4-     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 |
| 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 | 0.002 | 0.002 |
| 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 | 0.002 | 0.002 |
| 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 |
| 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 | 0.001 | 0.002 | 0.002 |
| 9-     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 |
| 10-    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 |
| 11-    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 |
| 12-    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 |
| 13-    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 |
| 14-    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 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 |
| 15-    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 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 |
| 16-    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 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 |
| 17-    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 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 |
| 18-    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 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 |
| 19-    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 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 |
| 20-    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 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 |
| 21-    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 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 |

A horizontal number line with tick marks at every integer from 1 to 36. Each tick mark is labeled with its corresponding integer value. The labels are arranged in two rows: the first row contains 1 through 18, and the second row contains 19 through 36.

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

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация  $\rightarrow C_m = 0.0661529$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 5251.0$  м  
(X-столбец 28, Y-строка 19)  $Y_m = 3110.0$  м  
При опасном направлении ветра : 122 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

# 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 52

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
| ~~~~~ |  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |  
| ~~~~~ |

y= 5809: 5814: 5693: 5893: 5664: 5915: 5893: 5515: 5833: 5493: 5693: 5441: 5751: 5367: 5493:

x= 9375: 9389: 9463: 9475: 9481: 9500: 9525: 9572: 9594: 9605: 9663: 9685: 9688: 9797: 9805:

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:

y= 5785: 5693: 5293: 5992: 5893: 5493: 5818: 5306: 5693: 6010: 5893: 5493: 5319: 5693: 6027:

x= 9857: 9863: 9910: 9963: 9998: 10005: 10025: 10059: 10063: 10138: 10198: 10205: 10208: 10263: 10313:

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:

y= 5332: 5893: 5493: 5435: 5493: 5693: 5539: 6045: 5893: 5693: 5586: 6029: 5893: 5632: 5693:

x= 10358: 10398: 10405: 10423: 10459: 10463: 10488: 10488: 10598: 10663: 10666: 10677: 10798: 10844: 10863:

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:

y= 6013: 5893: 5679: 5693: 5838: 5893: 5997:

x= 10867: 10998: 11023: 11024: 11039: 11045: 11056:

Qc : 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= 9375.0 м, Y= 5809.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0012344 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 235 град.  
и скорости ветра 17.80 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип   | Выброс | Вклад                       | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|--------|-------|--------|-----------------------------|----------|--------|--------------|
| ---- | ----   | ----- | -----  | -----                       | -----    | -----  | -----        |
| 1    | 014301 | 6004  | П1     | 0.3772                      | 0.001215 | 98.4   | 0.003220983  |
|      |        |       |        | В сумме =                   | 0.001215 | 98.4   |              |
|      |        |       |        | Суммарный вклад остальных = | 0.000020 | 1.6    |              |

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Сарыагашский район.

Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

```

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
|~~~~~|

y= 2894: 2906: 2919: 2931: 3058: 3063: 3075: 3114: 3124: 3133: 3141: 3148: 3161: 3167: 3171:
-----
x= 5120: 5120: 5122: 5126: 5172: 5174: 5180: 5206: 5213: 5222: 5231: 5242: 5265: 5275: 5286:
-----
Qс : 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.052: 0.053: 0.053: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.057:
Фоп: 66 : 68 : 70 : 72 : 100 : 101 : 104 : 117 : 120 : 124 : 127 : 131 : 139 : 142 : 146 :
Уоп: 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.62 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.56 : 0.55 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.051: 0.051: 0.051: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : : : : : : 0.000: 0.001: 0.000: : : : : : :
Ки : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : :
|~~~~~|

y= 3174: 3176: 3176: 3174: 3172: 3168: 3102: 3097: 3090: 3081: 3072: 3061: 2988: 2977: 2965:
-----
x= 5298: 5309: 5321: 5333: 5344: 5356: 5497: 5509: 5519: 5528: 5537: 5544: 5587: 5593: 5597:
-----
Qс : 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056:
Фоп: 149 : 152 : 156 : 159 : 162 : 165 : 227 : 232 : 237 : 242 : 246 : 251 : 278 : 281 : 284 :
Уоп: 0.55 : 0.53 : 0.52 : 0.52 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.57 : 0.56 : 0.57 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : : : : 0001 : 0001 : 0001 :
|~~~~~|

y= 2953: 2941: 2928: 2916: 2904: 2777: 2771: 2760: 2749: 2740: 2732: 2725: 2719: 2715: 2712:
-----
x= 5600: 5601: 5601: 5599: 5595: 5549: 5546: 5541: 5534: 5525: 5516: 5505: 5494: 5482: 5470:
-----
Qс : 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039:
Фоп: 287 : 290 : 294 : 297 : 300 : 329 : 330 : 332 : 334 : 336 : 338 : 341 : 343 : 345 : 347 :
Уоп: 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.63 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : : : : : :
|~~~~~|

y= 2711: 2711: 2713: 2717: 2760: 2803: 2805: 2811: 2818: 2826: 2835: 2846: 2857: 2869: 2881:
-----
x= 5458: 5445: 5433: 5421: 5303: 5186: 5180: 5169: 5158: 5149: 5141: 5134: 5128: 5124: 5121:
-----
Qс : 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.042: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039:
|~~~~~|

y= 2894:
-----
x= 5120:
-----
Qс : 0.040:
|~~~~~|

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 5544.0 м, Y= 3061.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0583108 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 251 град.  
и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                                              |        |       |        |                             |            |        |              |             |  |
|----------------------------------------------------------------|--------|-------|--------|-----------------------------|------------|--------|--------------|-------------|--|
| [Ном.]                                                         | Код    | [Тип] | Выброс | Вклад                       | [Вклад в%] | Сум. % | Коеф.влияния |             |  |
| ---- <О6-П>-<Ис> --- М-(Мq)- С[доли ПДК] ----- ----- b=C/М --- |        |       |        |                             |            |        |              |             |  |
| 1                                                              | 014301 | 6004  | П1     | 0.3772                      | 0.057807   | 99.1   | 99.1         | 0.153270841 |  |
|                                                                |        |       |        | В сумме =                   | 0.057807   | 99.1   |              |             |  |
|                                                                |        |       |        | Суммарный вклад остальных = | 0.000504   | 0.9    |              |             |  |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :015 Сарыагашский район.  
Объект :0143 План горных работ для месторождения ПГС "Каракалпак-2".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.06.2026 11:10



Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Всего просчитано точек: 469  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 17.8(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
| ~~~~~ |  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |  
| ~~~~~ |

y= 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2780: 2780: 2781: 2783: 2787: 2796: 2796: 2796:

x= 5280: 5280: 5280: 5280: 5280: 5279: 5279: 5278: 5275: 5271: 5263: 5248: 5248: 5248:

Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:

y= 2796: 2796: 2797: 2797: 2797: 2798: 2800: 2804: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812: 2813:

x= 5248: 5248: 5248: 5247: 5247: 5246: 5243: 5238: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229: 5229:

Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:

y= 2813: 2814: 2815: 2819: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2826: 2827: 2828: 2830: 2835:

x= 5228: 5227: 5225: 5222: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5215: 5214: 5213: 5211: 5206:

Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044:

y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2845: 2846: 2846: 2847: 2849: 2852: 2859: 2876: 2876: 2876: 2876:

x= 5199: 5199: 5199: 5199: 5199: 5198: 5198: 5198: 5196: 5194: 5190: 5182: 5182: 5182: 5182:

Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

y= 2876: 2876: 2877: 2877: 2878: 2878: 2878: 2878: 2878: 2879: 2879: 2880: 2882: 2886: 2894:

x= 5182: 5182: 5182: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5181: 5180: 5180: 5179: 5177: 5174:

Qc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

y= 2911: 2911: 2911: 2911: 2912: 2912: 2912: 2913: 2915: 2919: 2927: 2944: 2944: 2944: 2944:

x= 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5168: 5167: 5167: 5165: 5163: 5163: 5163: 5163:

Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:

y= 2945: 2945: 2945: 2946: 2949: 2953: 2961: 2977: 2977: 2977: 2977: 2978: 2978: 2978: 2978:

x= 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5163: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5164: 5165:

Qc : 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:

y= 2980: 2982: 2986: 2995: 3010: 3011: 3011: 3011: 3011: 3012: 3013: 3015: 3020: 3029: 3029:

x= 5165: 5165: 5166: 5168: 5173: 5173: 5173: 5173: 5173: 5173: 5174: 5175: 5177: 5182: 5182:

Qc : 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053:

Фоп: 80 : 81 : 82 : 84 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 89 : 90 : 93 : 93 :

Уоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.59 : 0.59 :

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

Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

y= 3029: 3030: 3030: 3030: 3031: 3033: 3037: 3043: 3044: 3044: 3044: 3044: 3045: 3046:

x= 5182: 5182: 5182: 5182: 5183: 5183: 5185: 5188: 5188: 5188: 5188: 5188: 5189: 5189:

Qc : 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:

Фоп: 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 97 :

Уоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :

```

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

y= 3048: 3053: 3062: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3077: 3078: 3078: 3078: 3078: 3079:

x= 5191: 5194: 5200: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5214: 5215: 5215: 5215: 5215: 5216:

Qc : 0.055: 0.056: 0.057: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Фоп: 98 : 99 : 102 : 107 : 107 : 107 : 107 : 107 : 107 : 108 : 108 : 108 : 108 : 108 :
Uоп: 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.053: 0.054: 0.054: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

y= 3079: 3080: 3082: 3086: 3093: 3105: 3105: 3105: 3106: 3106: 3106: 3107: 3108: 3110: 3110:
-----
x= 5216: 5217: 5219: 5222: 5230: 5248: 5248: 5248: 5248: 5249: 5249: 5250: 5252: 5256: 5256:
-----
Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.062: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068:
Фоп: 108 : 109 : 109 : 111 : 114 : 120 : 121 : 121 : 121 : 121 : 121 : 122 : 124 : 124 :
Uоп: 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.57 : 0.57 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки : 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: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

y= 3110: 3110: 3110: 3110: 3111: 3111: 3113: 3117: 3123: 3123: 3123: 3123: 3124: 3124:

x= 5256: 5256: 5257: 5257: 5258: 5259: 5262: 5268: 5281: 5281: 5281: 5281: 5282: 5282: 5283:

Qc : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068:
Фоп: 124 : 124 : 124 : 124 : 124 : 125 : 126 : 129 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 :
Uоп: 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.56 : 0.57 : 0.57 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.56 : 0.56 : 0.54 : 0.55 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 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: : : : : : : : : : :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : : : : :
~~~~~

y= 3125: 3126: 3128: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3133: 3134: 3134: 3136: 3136:
-----
x= 5285: 5289: 5297: 5314: 5314: 5314: 5314: 5315: 5315: 5316: 5318: 5322: 5330: 5347: 5347:
-----
Qc : 0.068: 0.068: 0.066: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057:
Фоп: 136 : 138 : 141 : 147 : 147 : 147 : 147 : 147 : 147 : 148 : 148 : 149 : 152 : 158 : 158 :
Uоп: 0.54 : 0.53 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.006: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : : : :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : :
~~~~~

y= 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3136: 3135: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134: 3134:

x= 5347: 5348: 5348: 5348: 5349: 5351: 5356: 5364: 5380: 5380: 5380: 5380: 5381: 5381:

Qc : 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Фоп: 158 : 158 : 158 : 158 : 159 : 159 : 161 : 165 : 172 : 172 : 172 : 172 : 172 : 172 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

y= 3134: 3134: 3134: 3133: 3131: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3128: 3127: 3127:
-----
x= 5381: 5383: 5385: 5389: 5397: 5413: 5413: 5413: 5414: 5414: 5414: 5415: 5416: 5418:
-----
Qc : 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Фоп: 172 : 173 : 174 : 175 : 179 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 : 188 : 188 : 189 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:

```



y= 2911: 2911: 2911: 2910: 2909: 2907: 2903: 2894: 2878: 2878: 2878: 2878: 2877: 2877:  
-----  
x= 5566: 5566: 5566: 5566: 5566: 5565: 5564: 5562: 5557: 5557: 5557: 5557: 5557: 5556:  
-----  
Qc: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:  
Фоп: 303 : 303 : 303 : 303 : 303 : 304 : 305 : 308 : 312 : 312 : 312 : 312 : 312 :  
Uоп: 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :  
: : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
~~~~~

y= 2875: 2872: 2866: 2855: 2855: 2855: 2855: 2854: 2854: 2852: 2850: 2845: 2845: 2845:

x= 5556: 5554: 5552: 5546: 5546: 5546: 5546: 5545: 5545: 5545: 5544: 5543: 5541: 5541:

Qc: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Фоп: 313 : 314 : 315 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 319 : 320 : 321 : 321 :
Uоп: 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

y= 2845: 2845: 2845: 2845: 2844: 2843: 2840: 2836: 2827: 2812: 2812: 2812: 2812: 2812:  
-----  
x= 5541: 5541: 5541: 5541: 5540: 5540: 5538: 5535: 5529: 5515: 5515: 5515: 5515: 5515:  
-----  
Qc: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:  
Фоп: 321 : 321 : 321 : 321 : 322 : 322 : 323 : 324 : 326 : 331 : 331 : 331 : 331 : 331 :  
Uоп: 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :  
: : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
~~~~~

y= 2812: 2811: 2810: 2810: 2810: 2810: 2810: 2809: 2808: 2806: 2802: 2795: 2783: 2783:

x= 5514: 5514: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5512: 5511: 5509: 5505: 5498: 5479: 5479:

Qc: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047:
~~~~~

y= 2783: 2783: 2783: 2783: 2783: 2783: 2782: 2781: 2779: 2779: 2779: 2779: 2779: 2778:  
-----  
x= 5479: 5479: 5479: 5479: 5479: 5478: 5477: 5475: 5470: 5470: 5470: 5470: 5469: 5469:  
-----  
Qc: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:  
~~~~~

y= 2777: 2776: 2773: 2767: 2767: 2767: 2767: 2766: 2766: 2765: 2764: 2762: 2758: 2758:

x= 5467: 5465: 5459: 5446: 5446: 5446: 5446: 5445: 5445: 5443: 5439: 5431: 5413: 5413:

Qc: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~

y= 2758: 2758: 2758: 2758: 2757: 2757: 2757: 2756: 2755: 2755: 2755: 2755: 2755: 2755:  
-----  
x= 5413: 5413: 5413: 5413: 5412: 5411: 5409: 5405: 5397: 5380: 5380: 5380: 5380: 5380:  
-----  
Qc: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:  
~~~~~

y= 2755: 2755: 2755: 2755: 2756: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2757: 2758: 2758:

x= 5379: 5378: 5376: 5372: 5364: 5347: 5347: 5347: 5347: 5347: 5347: 5346: 5345: 5339:

Qc: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
~~~~~

y= 2760: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2764: 2765: 2766: 2767: 2771: 2778: 2778:  
-----  
x= 5330: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5314: 5313: 5312: 5310: 5305: 5297: 5281: 5281:  
-----  
Qc: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:  
~~~~~

y= 2778: 2778: 2779: 2779:

x= 5281: 5281: 5281: 5281:

Qc: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 5268.1 м, Y= 3116.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0689395 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 129 град.  
 и скорости ветра 0.55 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |                             |          |          |        |             |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|-------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
| 1                 | 014301 6004 | П1  | 0.3772                      | 0.059422 | 86.2     | 86.2   | 0.157553911 |
| 2                 | 014301 0001 | Т   | 0.001094                    | 0.009191 | 13.3     | 99.5   | 8.4024553   |
|                   |             |     | В сумме =                   |          | 0.068613 | 99.5   |             |
|                   |             |     | Суммарный вклад остальных = |          | 0.000327 | 0.5    |             |

## Приложение В. Дополнительная документация

1 - 1

13012856



### ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

15.08.2013 года

01591P

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Каз Гранд Эко Проект"**

160000, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Шымкент Г.А., г.Шымкент, МОЛДАГУЛОВОЙ, дом № 15 "А", БИН: 111040001588

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

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

**Вид лицензии**

**генеральная**

**Особые условия  
действия лицензии**

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

**Лицензиар**

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

(полное наименование лицензиара)

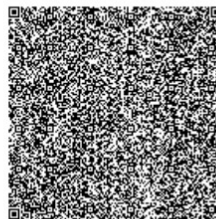
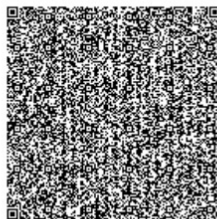
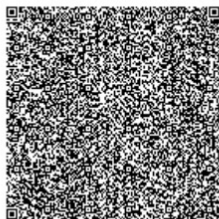
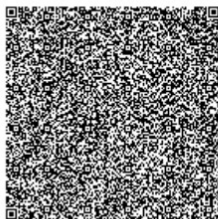
**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

**Место выдачи**

**г.Астана**



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

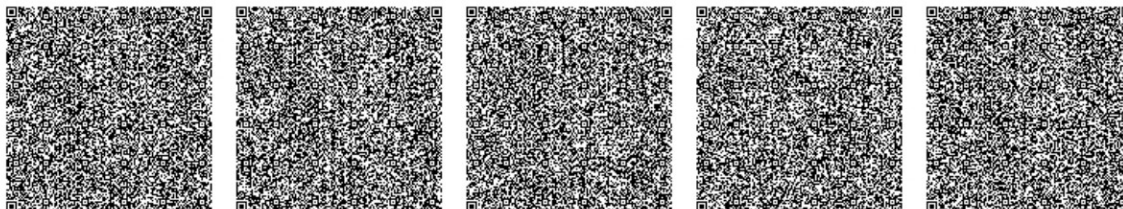
**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии** 01591P**Дата выдачи лицензии** 15.08.2013**Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности**

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

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

**Производственная база**

(местонахождение)

**Лицензиат** Товарищество с ограниченной ответственностью "Каз Гранд Эко Проект"160000, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Шымкент Г.А., г. Шымкент, МОЛДАГУЛОВОЙ, дом № 15 "А", БИН: 111040001588  
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)**Лицензиар** Комитет экологического регулирования и контроля, Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.  
(полное наименование лицензиара)**Руководитель (уполномоченное лицо)** ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ  
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара**Номер приложения к лицензии** 001 01591P**Дата выдачи приложения к лицензии** 15.08.2013**Срок действия лицензии****Место выдачи** г.Астана

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