ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Приложение 4
к Инструкции по проведению оценки
воздействия намечаемой хозяйственной и
иной деятельности на окружающую среду
при разработке предплановой, плановой,
предпроектной и проектной документации,
утвержденной приказом Министра охраны
окружающей среды Республики Казахстан
от 28 июня 2007 года № 204-п

Наименование объекта	Капитальный ремонт здания ФАП «Зинеден»
Инвестор (заказчик): (полное и сокращенное название)	Коммунальное государственное предприятия на праве хозяйственного ведения «Исатайская центральная районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области
Реквизиты: (почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)	РК, Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден.
Источники финансирования (госбюджет, частные инвестиции, иностранные инвестиции)	Государственные инвестиции
Местоположение объекта (область, район, населенный пункт или расстояние или направление от ближайшего населенного пункта)	Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден. Расстояние до ближайшего водного объекта более 1 км
Полное наименование объекта, сокращенное обозначение,ведомственная принадлежность или указание собственника	Капитальный ремонт здания ФАП «Зинеден»
Представленные проектные материалы (полное название документации) (Обоснование инвестиций, ТЭО, проект, рабочий проект, генеральный план поселений, проект детальной планировки и другие)	Рабочий проект «Капитальный ремонт здания ФАП «Зинеден»»
Генеральная проектная организация (название, реквизиты, ф. и. о. главного инженера проекта)	ТОО «Континент Инжиниринг» Государственная лицензия №18008378 ГИП- Григорьев А.С
Характеристика объекта:	
Расчетная площадь земельного отвода	0,1 га
Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, не подлежит классификации по классу опасности.

Количество и этажность производственных корпусов	1
Намечающееся строительство объектов социально-культурного назначения	-
Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)	выпуск продукции не предусмотрен
Основные технологические процессы	Данным рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта «Зинеден» расположеного в Атырауской области, Исатайский район, с.Зинеден.
Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности	-
Сроки намечаемого строительства (первая очередь, на полную мощность)	3 месяца. Начало строительства – май 2021 г.
1. Виды и объемы сырья:	
а) местное	Вода питьевая.
б) привозное	Строительные и расходные материалы на период строительства
2. Технологическое и энергетическое топливо	Нет
3. Тепло (объем и предварительное согласование источника получения**)**	централизованное
4. Электроэнергия объем и предварительное согласование источника получения	Существующие
Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду	
Атмосфера:	
Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу	**<u>В период проведения работ:</u>**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,02025	0,0010515
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0003056	0,00006591
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0425	0,000674
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0412	0,000507
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00528	0,000065

	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01056	0,00013
	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,04015	0,0014376
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00002083	0,0000495
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0000917	0,000218
	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0625	0,02588
	0621	Метилбензол (349)	0,0861	0,0502
	1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,00986	0,009523
	1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,01528	0,01452
	1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,00769	0,00731
	1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,03506	0,0130016
	1240	Этилацетат (674)	0,017	0,000612
	1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,001267	0,0000156
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001267	0,0000156
	1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0361	0,014449
	2752	Уайт-спирит (1294*)	0,139	0,02533
	2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02132	0,000492
	2902	Взвешенные частицы (116)	0,0036	0,000237
	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)	0,0333289	0,0009549
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,002	0,0001318
		В С Е Г О :	***0,631731***	***0,166871***

суммарный выброс, тонн в год тонн/год:	0,166871т/период
газообразные, тонн в год	
Перечень основных ингредиентов в составе выбросов	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) 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)

	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) Этилацетат (674) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Пропан-2-он (Ацетон) (470) Уайт-спирит (1294*) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Взвешенные частицы (116) 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) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны	Не целесообразен
Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:	ручной электроинструмент
Электромагнитные излучения:	В пределах территории реализации проекта застройки отсутствуют.
Акустические:	На период строительства –ручной электроинструмент. Уровень звукового давления не будет превышать допустимого для производственных и жилых территорий по СНиП 309-7-84, ГОСТ 12.1.030-83, СНиП II-12-77.
Вибрационные:	В пределах проекта застройки.
Водная среда:	
Забор свежей воды:	Нет
Разовый, для заполнения водооборотных систем, м куб.	-
Постоянный, метров кубических в год)	-
Источники водоснабжения:	привозная

Поверхностные шт./ ($м^3$/год)	нет
Подземные шт./($м^3$/год)	Нет
Водоводы и водопроводы (протяженность материал диаметр, пропускная способность)	Согласно ТУ
Количество сбрасываемых сточных вод:	Питьевая вода, техническая вода –привозная. На период эксплуатации водоотведение-существующие канализационные сети. ***<u>Период проведения работ составляет 3месяца.</u>*** Строительство будет проводиться в 1 смену с выездом работников в количестве 10 человек на место проведения строительных работ. Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления для нужд строительного персонала принята норма 25 л/сут на 1 человека (СНиП РК 4.01-41-2011). Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала в сутки = 25л/сутки*5 человек= 125 л или 0,125 $м^3$; и на весь период работ = 0,125*90=11,25$м^3$/год
В природные водоемы и водотоки ($м^3$/год)	Нет
В пруды-накопители, метров кубических в год	нет
В посторонние канализационные системы, метров кубических в год	нет
Концентрация (миллиграмм на литр) и объем (тонн в год) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (поингредиентам)	-
Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки), миллиграмм на литр	-
Земли:	
Характеристика отчуждаемых земель:	Нет
Площадь:	-
в постоянное пользование, га	Нет
во временное пользование, гектаров	-
в т.ч.: пашня, га	_____
лесные насаждения, га	_____
Нарушенные земли, требующие рекультивации га	_____
в том числе карьеры, количество /гектаров	
отвалы, количество /гектаров	
накопители (пруды-отстойники, гидрозолошлакоотвалы,	
хвостохранилища и так далее), количество/гектаров	
прочие, количество/гектаров	
Недра (для горнорудных предприятий и территорий)	
Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн (метров кубических)/год в том числе строительных материалов	

Комплексность и эффективность использования извлекаемыхизнедрпород (тонн в год)/% извлечения:	
Основное сырье	
Сопутствующие компоненты	
Объем пустых пород и отходов обогащения, складируемых на поверхности:	
ежегодно, тонн (метров кубических)	
по итогам всего срока деятельности предприятия, тонн (метров кубических)	
Растительность:	
Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, га (степь, луг, кустарник, древесные насаждения и т.д.) в т.ч.:	Нет. Проектом не предусмотрен снос зеленых насаждений
В том числе площади рубок в лесах, гектаров	
объем получаемой древесины, $м^3$	
Загрязнение растительности, в. т.ч. с/х культур токсичными веществами (расчетное)	Не предполагается Вырубки существующих лесонасаждений не предполагается, так как не предусматривается проектом.
Фауна:	
Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе на гидрофауну	Нет
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц, а так же места окота. При строительстве и эксплуатации не будут использоваться вещества и препараты, представляющие большую опасность фауны.
Отходы производства и потребления:	
Объем неутилизируемых отходов, тонн в год	***Нормативы размещения отходов производства и потребленияна период строительства*** Всего 11,6947508 т Твердые бытовые отходы - 0,09375 т Огарки сварочных электродов - 0,0010008 т Строительный мусор - 11,6 т
в том числе токсичных, тонн в год	нет
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов	Вывоз на спец.организацию
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия	Радиоактивные источники отсутствуют.
Возможность возникновения аварийных ситуаций	Отсутствует
Потенциально опасные	

технологические линии и объекты:	
Вероятность возникновения аварийных ситуаций	
Радиус возможного воздействия	
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения	Наибольшему техногенному воздействию подвергнется воздушный бассейн. Превышения ПДК населенных мест не будет. Воздействие не ожидается. Интегральное негативное воздействие значительного уровня будет проявляться на атмосферный воздух. Следует отметить, что это воздействие определяется целевым назначением объекта и является неизбежным следствием планируемых работ. Негативное воздействие на здоровье населения отсутствует.
Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	Значимых изменений окружающей среды за пределами проекта строительства не ожидается. Инвестиции являются благоприятным фактором развития социальной сферы.
Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации	Заказчик и его подрядчик на этапах реализации проекта намерены осуществлять свою деятельность в строгом соответствии с природоохранным законодательством Республики Казахстан и установленными для него нормативами природопользования. При этом будут приниматься все меры по минимизации негативных последствий для природной и социальной среды.

Директор
ТОО «Континент Инжиниринг» _____ **Григорьев А.С.**

УТВЕРЖДАЮ: Байманов
Директор Исатайской районной больницы

Коммунальное государственное предприятия на праве хозяйственного ведения «Исатайская центральная районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области

Характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения работ

Источником загрязнения атмосферного воздуха на период проведения работ будет служить следующие работы:

Источник загрязнения N 0001, Неорганизованный источник
Источник выделения N 006, Битумные работы
Время работы передвижных, битумных котлов , 400 л –10,79часов.
Объем используемого мастики битумной для горячего применения - 0,336тонн.

Источник загрязнения N 6001,Неорганизованный источник
Источник выделения N 001,Работа компрессоров
Фонд рабочего времени компрессоров передвижных с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 $м^3$/мин - 3,5988часов.

Источник загрязнения N 6002,Неорганизованный источник
Источник выделения N 002, Сварочные работы
При строительстве будет использовано 0,06672 тонн электродов.Аппарат для газовой сварки и резки –4,7496 ч.

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный источник
Источник выделения N 005, Покрасочные работы
При проведении капитального ремонта, будут проходить красочные работы. Объём и иды ЛКМ приведены в таблице ниже:

№	*Наименование продукции*	*Ед. измерения*	*Объем*
1	Грунтовка глифталевая, ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,03983
2	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,01761
3	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,00283
4	Эмаль кремнийорганическая фасадная КО-174 СТ РК 3262-2018	т	0,13296
5	Эмаль эпоксидная ЭП-51 СТ РК 3262-2018	т	0,005
6	Эмаль пентафталевая ПФ-115 ГОСТ 6465-76	т	0,03782

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный источник
Источник выделения N 004, Пересыпка строительных материалов

Объем используемого при строительстве щебнясоставит- 24,2697 тонн (9,3345 $м^3$ при плотности 2,6) тонн, объем природного песка- 11,45664 тонны (4,4064 $м^3$ при плотности 2.6) тонн,объем мусора строительного 11,61989 тонн согласно сметной документации.

Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный источник
Источник выделения N 005, Работа вспомогательного оборудования

В процессе проведения работ, будет использоваться следующее оборудование:
Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 1,5-3 м на тракторе 66 кВт (90 л.с.)- 7,065 часов;
Машины шлифовальные электрические - 3,6696 часов;

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0001,
Источник выделения N 0001 07, Битумные работы
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка
Время работы оборудования, ч/год, _T_ = **10.79**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Об'ем производства битума, т/год, MY = **0.336**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), _M_ = $(1 \cdot MY) / 1000$ = **(1 · 0.336) / 1000 = 0.000336**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $_M_ \cdot 10^6 / (_T_ \cdot 3600)$ = **0.000336 · 10^6 / (10.79 · 3600) = 0.00865**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00865	0.000336

Источник загрязнения N 0002,
Источник выделения N 0002 06, Работа компрессоров
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = **3.8**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = **0.013**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.8 · 30 / 3600 = 0.03167**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.013 · 30 / 10^3 = 0.00039**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.8 · 1.2 / 3600 = 0.001267**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.013 · 1.2 / 10^3 = 0.0000156**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.8 · 39 / 3600 = 0.0412**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.013 · 39 / 10^3 = 0.000507**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **10**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.8 · 10 / 3600 = 0.01056**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.013 · 10 / 10^3 = 0.00013**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **25**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.8 · 25 / 3600 = 0.0264**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.013 · 25 / 10^3 = 0.000325**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **12**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.8 · 12 / 3600 = 0.01267**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.013 · 12 / 10^3 = 0.000156**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.8 · 1.2 / 3600 = 0.001267**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.013 · 1.2 / 10^3 = 0.0000156**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **5**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.8 · 5 / 3600 = 0.00528**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **0.013 · 5 / 10^3 = 0.000065**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03167	0.00039
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0412	0.000507
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00528	0.000065
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01056	0.00013
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0264	0.000325
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001267	0.0000156
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001267	0.0000156
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01267	0.000156

Источник загрязнения N 6001,Неорганизованный источник
Источник выделения N 6001 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

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T* = 20**

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

Тип топлива: Неэтилированный бензин
Количество рабочих дней в году, дн., ***DN* = 90**
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, ***NK1* = 2**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK* = 5**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A* = 1**
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, ***L1N* = 1**
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, ***TXS* = 0.1**
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, ***L2N* = 5**
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, ***TXM* = 0**
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, ***L1* = 0.1**
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*** $= ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.5 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 1 + 1.5 \cdot 0.1 = 5.05$
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M*** $= A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 5.05 \cdot 5 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.002273$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2*** $= ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.5 \cdot 5 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 5 + 1.5 \cdot 0 = 40.25$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G*** $= M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 40.25 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0447$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

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*** $= ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.7 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 1 + 0.25 \cdot 0.1 = 1.005$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.005 \cdot 5 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.000452$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.7 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 5 + 0.25 \cdot 0 = 8.05$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.05 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00894$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 2.6 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 2.6 \cdot 1 + 0.5 \cdot 0.1 = 3.69$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 3.69 \cdot 5 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00166$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.6 \cdot 5 + 1.3 \cdot 2.6 \cdot 5 + 0.5 \cdot 0 = 29.9$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 29.9 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0332$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00166 = 0.001328$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0332 = 0.02656$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00166 = 0.000216$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0332 = 0.00432$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.2 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 1 + 0.02 \cdot 0.1 = 0.282$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.282 \cdot 5 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.000127$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.2 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 5 + 0.02 \cdot 0 = 2.3$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.3 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.002556$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.39 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.39 \cdot 1 + 0.072 \cdot 0.1 = 0.553$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.553 \cdot 5 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.000249$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.39 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.39 \cdot 5 + 0.072 \cdot 0 = 4.485$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.485 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00498$

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

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 90$
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 2$
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 5$
Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 1$
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 0.1$
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 5$
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 0$
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 0.1$
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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.5 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 1 + 1.5 \cdot 0.1 = 5.05$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 5.05 \cdot 5 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.002273$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.5 \cdot 5 + 1.3 \cdot 3.5 \cdot 5 + 1.5 \cdot 0 = 40.25$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 40.25 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0447$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.7 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 1 + 0.25 \cdot 0.1 = 1.005$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.005 \cdot 5 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.000452$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.7 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 5 + 0.25 \cdot 0 = 8.05$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.05 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00894$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 2.6 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 2.6 \cdot 1 + 0.5 \cdot 0.1 = 3.69$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 3.69 \cdot 5 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00166$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.6 \cdot 5 + 1.3 \cdot 2.6 \cdot 5 + 0.5 \cdot 0 = 29.9$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 29.9 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0332$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00166 = 0.001328$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0332 = 0.02656$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00166 = 0.000216$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0332 = 0.00432$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.2 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 1 + 0.02 \cdot 0.1 = 0.282$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.282 \cdot 5 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.000127$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.2 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 5 + 0.02 \cdot 0 = 2.3$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.3 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.002556$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.39 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.39 \cdot 1 + 0.072 \cdot 0.1 = 0.553$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.553 \cdot 5 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.000249$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.39 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.39 \cdot 5 + 0.072 \cdot 0 = 4.485$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.485 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00498$

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
90	5	1.00	2	0.1	1	0.1	5	5		
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***			***т/год***				
0337	1.5	3.5	0.0447			0.002273				

2704	0.25	0.7	0.00894	0.000452	
0301	0.5	2.6	0.02656	0.001328	
0304	0.5	2.6	0.00432	0.000216	
0328	0.02	0.2	0.002556	0.000127	
0330	0.072	0.39	0.00498	0.000249	
0337	1.5	3.5	0.0447	0.002273	
2732	0.25	0.7	0.00894	0.000452	
0301	0.5	2.6	0.02656	0.001328	
0304	0.5	2.6	0.00432	0.000216	
0328	0.02	0.2	0.002556	0.000127	
0330	0.072	0.39	0.00498	0.000249	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.05312	0.002656
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00864	0.000432
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.005112	0.000254
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00996	0.000498
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0894	0.004546
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00894	0.000452
2732	Керосин (654*)	0.00894	0.000452

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6002,
Источник выделения N 6002 02, Сварочные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сварочных работах (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** = **66**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** = **0.1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **16.31**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = $GIS \cdot B / 10^6$ = $10.69 \cdot 66 / 10^6$ = **0.000706**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = $GIS \cdot BMAX / 3600$ = $10.69 \cdot 0.1 / 3600$ = **0.000297**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = *GIS · B / 10^6* = **0.92 · 66 / 10^6 = 0.0000607**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = *GIS · BMAX / 3600* = **0.92 · 0.1 / 3600 = 0.00002556**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = *GIS · B / 10^6* = **1.4 · 66 / 10^6 = 0.0000924**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = *GIS · BMAX / 3600* = **1.4 · 0.1 / 3600 = 0.0000389**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = *GIS · B / 10^6* = **3.3 · 66 / 10^6 = 0.000218**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = *GIS · BMAX / 3600* = **3.3 · 0.1 / 3600 = 0.0000917**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = *GIS · B / 10^6* = **0.75 · 66 / 10^6 = 0.0000495**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = *GIS · BMAX / 3600* = **0.75 · 0.1 / 3600 = 0.00002083**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **1.5**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = *GIS · B / 10^6* = **1.5 · 66 / 10^6 = 0.000099**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = *GIS · BMAX / 3600* = **1.5 · 0.1 / 3600 = 0.0000417**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = *GIS · B / 10^6* = **13.3 · 66 / 10^6 = 0.000878**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = *GIS · BMAX / 3600* = **13.3 · 0.1 / 3600 = 0.0003694**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая
Разрезаемый материал: Сталь углеродистая
Толщина материала, мм (табл. 4), ***L* = 5**
Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_* = 4.74**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), ***GT* = 74**
в том числе:
Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT* = 1.1**
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_*** = *GT · _T_ / 10^6* = **1.1 · 4.74 / 10^6 = 0.00000521**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_*** = *GT / 3600* = **1.1 / 3600 = 0.0003056**
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT* = 72.9**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_*** = *GT · _T_ / 10^6* = **72.9 · 4.74 / 10^6 = 0.0003455**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_*** = *GT / 3600* = **72.9 / 3600 = 0.02025**

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT* = 49.5**
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_*** = *GT · _T_ / 10^6* = **49.5 · 4.74 / 10^6 = 0.0002346**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_*** = *GT / 3600* = **49.5 / 3600 = 0.01375**
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT* = 39**
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_*** = *GT · _T_ / 10^6* = **39 · 4.74 / 10^6 = 0.000185**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_*** = *GT / 3600* = **39 / 3600 = 0.01083**
ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.0010515
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056	0.00006591
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01083	0.000284
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.0011126
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00002083	0.0000495
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0000917	0.000218
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)	0.0000389	0.0000924

Источник загрязнения N 6003,
Источник выделения N 6003 03, Покрасочные работы
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.039**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.5**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $\mathbf{0.039 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6}}$ = **0.01755**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = $\mathbf{0.5 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6})}$ = **0.0625**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.01755

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.017**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.5**

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **100**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $\mathbf{0.017 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6}}$ = **0.017**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **0.5 · 100 · 100 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.139**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.01755
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.139	0.017

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, *MS* = **0.00283**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, *MS1* = **0.5**

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, *F2* = **100**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, *FPI* = **26**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, *DP* = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **0.00283 · 100 · 26 · 100 · 10^{-6} = 0.000736**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **0.5 · 100 · 26 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.0361**

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, *FPI* = **12**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, *DP* = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **0.00283 · 100 · 12 · 100 · 10^{-6} = 0.0003396**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **0.5 · 100 · 12 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.01667**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, *FPI* = **62**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, *DP* = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **0.00283 · 100 · 62 · 100 · 10^{-6} = 0.001755**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **0.5 · 100 · 62 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.0861**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.01755
0621	Метилбензол (349)	0.0861	0.001755
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01667	0.0003396
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0361	0.000736
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.139	0.017

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.132**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.5**

Марка ЛКМ: Эмаль КО-83

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **78**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **13.17**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $0.132 \cdot 78 \cdot 13.17 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01356$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = $0.5 \cdot 78 \cdot 13.17 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.01427$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **9.1**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $0.132 \cdot 78 \cdot 9.1 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00937$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = $0.5 \cdot 78 \cdot 9.1 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.00986$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **11.07**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $0.132 \cdot 78 \cdot 11.07 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0114$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = $0.5 \cdot 78 \cdot 11.07 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.012$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **45.46**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **$0.132 \cdot 78 \cdot 45.46 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$ = 0.0468**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = **$0.5 \cdot 78 \cdot 45.46 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6})$ = 0.0492**

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **14.1**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **$0.132 \cdot 78 \cdot 14.1 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$ = 0.01452**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = **$0.5 \cdot 78 \cdot 14.1 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6})$ = 0.01528**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497)*

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **7.1**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **$0.132 \cdot 78 \cdot 7.1 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$ = 0.00731**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = **$0.5 \cdot 78 \cdot 7.1 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6})$ = 0.00769**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.01755
0621	Метилбензол (349)	0.0861	0.048555
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00986	0.00937
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.01528	0.01452
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00769	0.00731
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01667	0.0117396
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0361	0.014296
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.139	0.017

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.005**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.5**

Марка ЛКМ: Эмаль ЭП-51

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **76.5**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **4**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $0.005 \cdot 76.5 \cdot 4 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$ = **0.000153**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = $0.5 \cdot 76.5 \cdot 4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6})$ = **0.00425**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **4**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $0.005 \cdot 76.5 \cdot 4 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$ = **0.000153**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = $0.5 \cdot 76.5 \cdot 4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6})$ = **0.00425**

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **33**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $0.005 \cdot 76.5 \cdot 33 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$ = **0.001262**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = $0.5 \cdot 76.5 \cdot 33 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6})$ = **0.03506**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **43**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $0.005 \cdot 76.5 \cdot 43 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$ = **0.001645**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = $0.5 \cdot 76.5 \cdot 43 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6})$ = **0.0457**

Примесь: 1240 Этилацетат (674)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **16**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $0.005 \cdot 76.5 \cdot 16 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$ = **0.000612**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **0.5 · 76.5 · 16 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.017**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.01755
0621	Метилбензол (349)	0.0861	0.0502
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00986	0.009523
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.01528	0.01452
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00769	0.00731
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.03506	0.0130016
1240	Этилацетат (674)	0.017	0.000612
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0361	0.014449
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.139	0.017

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, *MS* = **0.037**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, *MS1* = **0.5**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, *F2* = **45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, *FPI* = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, *DP* = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **0.037 · 45 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.00833**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **0.5 · 45 · 50 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.03125**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294)*

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, *FPI* = **50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, *DP* = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **0.037 · 45 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.00833**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6)$ = **0.5 · 45 · 50 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.03125**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.02588
0621	Метилбензол (349)	0.0861	0.0502
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00986	0.009523
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.01528	0.01452
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00769	0.00731
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.03506	0.0130016
1240	Этилацетат (674)	0.017	0.000612
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0361	0.014449
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.139	0.02533

Источник загрязнения N 6004,
Источник выделения N 6004 04, Пересыпка сыпучих материалов
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебенка
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** = **0.02**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 1-й стороны
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** = **0.1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **4.4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **9**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** = **2**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **100**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.2**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Грузоподьемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, ***K9*** = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **24.26**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**
Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.1 \cdot 0.8 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 2 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001692$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.8 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 24.26 \cdot (1-0) = 0.0000522$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.001692$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0000522 = 0.0000522$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.05$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 1-й стороны
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 0.1$
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.4$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.7$
Влажность материала, %, $VL = 2$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$
Размер куска материала, мм, $G7 = 50$
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.4$
Высота падения материала, м, $GB = 2$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.7$
Грузоподьемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 2$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 11.45$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 0.1 \cdot 0.8 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 2 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00635$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.8 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 11.45 \cdot (1-0) = 0.0000923$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.00635$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0000522 + 0.0000923 = 0.0001445$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Кирпич, бой
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.05$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 1-й стороны
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** = **0.1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **4.4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **9**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** = **2**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **500**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.1**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **11.61**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC*** = *K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = **0.05 · 0.01 · 1.7 · 0.1 · 0.8 · 0.1 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 2 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.002644**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC*** = *K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = **0.05 · 0.01 · 1.2 · 0.1 · 0.8 · 0.1 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 11.61 · (1-0) = 0.000039**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G*** = *MAX(G,GC)* = **0.00635**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M*** = *M + MC* = **0.0001445 + 0.000039 = 0.0001835**

Итоговая таблица:

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)	0.00635	0.0001835

Источник загрязнения N 6005,
Источник выделения N 6005 05, Работа вспамогательного оборудования
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при механической обработке металлов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Оборудование работает на открытом воздухе
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** = **3.66**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** = **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** = **1**

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** = **0.01**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_*** = *3600 · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10^6* = **3600 · 0.01 · 3.66 · 1 / 10^6 = 0.0001318**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_*** = *KN · GV · NS1* = **0.2 · 0.01 · 1 = 0.002**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** = **0.018**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_*** = *3600 · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10^6* = **3600 · 0.018 · 3.66 · 1 / 10^6 = 0.000237**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_*** = *KN · GV · NS1* = **0.2 · 0.018 · 1 = 0.0036**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036	0.000237
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002	0.0001318

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Цемент

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)
Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением
Оборудование: Буровой станок БМК с пылеуловителем
Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), ***G*** = **97**
Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., ***N*** = **1**
Максимальный разовый выброс , г/ч, ***GC*** = *N · G · (1-N1)* = **1 · 97 · (1-0) = 97**
Максимальный разовый выброс, г/с (9), ***_G_*** = *GC / 3600* = **97 / 3600 = 0.02694**
Время работы в год, часов, ***RT*** = **7**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = *GC · RT · 10^{-6}* = **97 · 7 · 10^{-6} = 0.000679**
Итого выбросы от источника выделения: 005 Работа вспамогательного оборудования

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036	0.000237
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)	0.02694	0.000679
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002	0.0001318

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2021 год		3 Месяца (май-июль)		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	11
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительный участок	0002			0,03167	0,00039	0,03167	0,00039	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительный участок	0002			0,0412	0,000507	0,0412	0,000507	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительный участок	0002			0,00528	0,000065	0,00528	0,000065	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительный участок	0002			0,01056	0,00013	0,01056	0,00013	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительный участок	0002			0,0264	0,000325	0,0264	0,000325	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительный участок	0002			0,001267	0,0000156	0,001267	0,0000156	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительный участок	0002			0,001267	0,0000156	0,001267	0,0000156	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительный участок	0001			0,00865	0,000336	0,00865	0,000336	2021
	0002			0,01267	0,000156	0,01267	0,000156	2021
Итого				**0,02132**	**0,000492**	**0,02132**	**0,000492**	
Итого по организованным источникам:				**0,138964**	**0,0019402**	**0,138964**	**0,0019402**	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительный участок	6002			0,02025	0,0010515	0,02025	0,0010515	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительный участок	6002			0,0003056	0,00006591	0,0003056	0,00006591	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительный участок	6002			0,01083	0,000284	0,01083	0,000284	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительный участок	6002			0,01375	0,0011126	0,01375	0,0011126	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительный участок	6002			0,00002083	0,0000495	0,00002083	0,0000495	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительный участок	6002			0,0000917	0,000218	0,0000917	0,000218	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительный участок	6003			0,0625	0,02588	0,0625	0,02588	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительный участок	6003			0,0861	0,0502	0,0861	0,0502	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительный участок	6003			0,00986	0,009523	0,00986	0,009523	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Строительный участок	6003			0,01528	0,01452	0,01528	0,01452	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительный участок	6003			0,00769	0,00731	0,00769	0,00731	2021

(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительный участок	6003			0,03506	0,0130016	0,03506	0,0130016	2021
(1240) Этилацетат (674)								
Строительный участок	6003			0,017	0,000612	0,017	0,000612	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительный участок	6003			0,0361	0,014449	0,0361	0,014449	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительный участок	6003			0,139	0,02533	0,139	0,02533	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительный участок	6005			0,0036	0,000237	0,0036	0,000237	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительный участок	6002			0,0000389	0,0000924	0,0000389	0,0000924	2021
	6004			0,00635	0,0001835	0,00635	0,0001835	2021
	6005			0,02694	0,000679	0,02694	0,000679	2021
Итого				**0,0333289**	**0,0009549**	**0,0333289**	**0,0009549**	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительный участок	6005			0,002	0,0001318	0,002	0,0001318	2021
Итого по неорганизованным источникам:				**0,49276703**	**0,16493081**	**0,49276703**	**0,16493081**	
Всего по предприятию:				**0,63173103**	**0,16687101**	**0,63173103**	**0,16687101**	

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		0,02025	2	0,0506	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		0,0003056	2	0,0306	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,0412	2	0,103	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,00528	2	0,0352	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,04015	2	0,008	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			0,0625	2	0,3125	Да
0621	Метилбензол (349)	0,6			0,0861	2	0,1435	Да
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			0,00986	2	0,0986	Нет
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0,01528	2	0,0031	Нет

1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7	0,00769	2	0,011	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			0,03506	2	0,3506	Да
1240	Этилацетат (674)	0,1			0,017	2	0,17	Да
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		0,001267	2	0,0422	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,001267	2	0,0253	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			0,0361	2	0,1031	Да
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,139	2	0,139	Да
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,02132	3,6229	0,0213	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,0036	2	0,0072	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		0,0333289	2	0,1111	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0,002	2	0,05	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,0425	2	0,2125	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,01056	2	0,0211	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2,083E-05	2	0,001	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,2	0,03		0,0000917	2	0,0005	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "ECO LOGISTICS"

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчет на существующее положение

Город = Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден._____ Расчетный год:2021 Режим НМУ:0
Базовый год:2020 Учет мероприятий:нет
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9
0009

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.2000000 ПДКс.с. =0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.4000000 ПДКс.с. =0.0600000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.2000000 ПДКс.с. =0.0200000 (= ПДКм.р./10) без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0621 (Метилбензол (349)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.6000000 ПДКс.с. =0.0600000 (= ПДКм.р./10) без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 1210 (Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.1000000 ПДКс.с. =0.0100000 (= ПДКм.р./10) без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 1240 (Этилацетат (674)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.1000000 ПДКс.с. =0.0100000 (= ПДКм.р./10) без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 1401 (Пропан-2-он (Ацетон) (470)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.3500000 ПДКс.с. =0.0350000 (= ПДКм.р./10) без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,
зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. =0.3000000 ПДКс.с. =0.1000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Название: Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден.
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Umр = 9.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 1.0)
Средняя скорость ветра = 4.4 м/с
Температура летняя = 27.7 град.С
Температура зимняя = -22.6 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..

Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2021 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр 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 <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	KP ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000901 0002	T	2.0	0.20	10.00	0.3142	100.0	10	10				1.0	1.000	0	0.0316700
000901 6002	П1	2.0				0.0	15	50	200	200	0	1.0	1.000	0	0.0108300

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2021 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000901 0002	0.031670	T	1.113195	1.46	31.1
2	000901 6002	0.010830	П1	1.934050	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.042500 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.047245 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.85 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2021 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 800x800 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.85 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2021 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 800, ширина(по Y)= 800, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 400 : Y-строка 1 Cmax= 0.103 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=179)

x=	-400	-350	-300	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250	300	350
Qc	0.060	0.067	0.074	0.080	0.088	0.094	0.098	0.102	0.103	0.102	0.100	0.096	0.090	0.084	0.078	0.070
Cc	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.020	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.014
Фоп	133	137	141	147	151	157	165	171	179	185	193	200	207	211	217	221
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.045	0.051	0.056	0.062	0.068	0.073	0.078	0.081	0.083	0.081	0.080	0.076	0.069	0.064	0.059	0.053
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.015	0.016	0.018	0.018	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020	0.019	0.017
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

~~~
~~~

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.064: 0.073: 0.081: 0.092: 0.102: 0.113: 0.121: 0.125: 0.124: 0.117: 0.107: 0.098: 0.087: 0.077: 0.067:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.029: 0.025: 0.024: 0.021: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.076:
Cc : 0.015:
Фоп:  233 :
Uоп: 9.00 :
   :      :
Ви : 0.059:
Ки : 0002 :
Ви : 0.017:
Ки : 6002 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   250 : Y-строка  4  Cmax=  0.206 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.088: 0.102: 0.117: 0.136: 0.159: 0.182: 0.199: 0.206: 0.203: 0.191: 0.170: 0.147: 0.125: 0.109: 0.095:
Cc : 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.036: 0.040: 0.041: 0.041: 0.038: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019:
Фоп:  120 :  123 :  127 :  133 :  137 :  145 :  155 :  165 :  177 :  189 :  201 :  211 :  219 :  225 :  231 :  235 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.061: 0.070: 0.082: 0.095: 0.108: 0.126: 0.143: 0.156: 0.163: 0.160: 0.149: 0.133: 0.116: 0.101: 0.087: 0.075:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.028: 0.033: 0.039: 0.042: 0.043: 0.043: 0.041: 0.037: 0.031: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.082:
Cc : 0.016:
Фоп:  239 :
Uоп: 9.00 :
   :      :
Ви : 0.064:
Ки : 0002 :
Ви : 0.018:
Ки : 6002 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   200 : Y-строка  5  Cmax=  0.276 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=177)
```

x=	-400	-350	-300	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250	300	350
Qc	0.082	0.096	0.112	0.133	0.161	0.197	0.237	0.265	0.276	0.271	0.252	0.217	0.177	0.145	0.120	0.103
Cc	0.016	0.019	0.022	0.027	0.032	0.039	0.047	0.053	0.055	0.054	0.050	0.043	0.035	0.029	0.024	0.021
Фоп	115	117	121	125	131	139	149	163	177	191	205	217	227	233	237	241
Uоп	9.00	9.00	9.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	9.00	9.00
Ви	0.066	0.077	0.091	0.107	0.130	0.156	0.182	0.204	0.215	0.210	0.192	0.166	0.139	0.115	0.098	0.083
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.016	0.019	0.020	0.026	0.032	0.041	0.055	0.060	0.061	0.061	0.060	0.050	0.038	0.030	0.022	0.020
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

x=	400
Qc	0.088
Cc	0.018
Фоп	245
Uоп	9.00
Ви	0.069
Ки	0002
Ви	0.018
Ки	6002

y= 150 : Y-строка 6 Cmax= 0.387 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=175)

x=	-400	-350	-300	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250	300	350
Qc	0.087	0.103	0.121	0.150	0.186	0.236	0.304	0.352	0.387	0.370	0.330	0.267	0.208	0.165	0.133	0.109
Cc	0.017	0.021	0.024	0.030	0.037	0.047	0.061	0.070	0.077	0.074	0.066	0.053	0.042	0.033	0.027	0.022
Фоп	109	111	113	117	123	130	141	157	175	195	213	227	235	241	245	247
Uоп	9.00	9.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	1.28	1.28	1.28	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	9.00
Ви	0.071	0.084	0.098	0.122	0.152	0.189	0.230	0.295	0.333	0.315	0.246	0.205	0.166	0.133	0.107	0.090
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.017	0.019	0.023	0.028	0.034	0.046	0.074	0.057	0.054	0.055	0.084	0.062	0.042	0.032	0.026	0.020
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

x=	400
Qc	0.094
Cc	0.019
Фоп	250
Uоп	9.00
Ви	0.076

```
Ки : 0002 :
Ви : 0.018:
Ки : 6002 :
~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=   100 : Y-строка  7  Cmax=  0.623 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=173)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.091: 0.107: 0.130: 0.164: 0.209: 0.271: 0.382: 0.522: 0.623: 0.574: 0.437: 0.309: 0.235: 0.182: 0.144: 0.116:
Cc : 0.018: 0.021: 0.026: 0.033: 0.042: 0.054: 0.076: 0.104: 0.125: 0.115: 0.087: 0.062: 0.047: 0.036: 0.029: 0.023:
Фоп:  103 :  103 :  105 :  107 :  111 :  119 :  129 :  147 :  173 :  205 :  225 :  239 :  245 :  251 :  253 :  255 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.088: 0.107: 0.135: 0.172: 0.223: 0.328: 0.472: 0.578: 0.526: 0.383: 0.245: 0.192: 0.149: 0.117: 0.096:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.024: 0.029: 0.036: 0.048: 0.055: 0.050: 0.045: 0.048: 0.054: 0.063: 0.043: 0.033: 0.026: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.098:
Cc : 0.020:
Фоп:  257 :
Uоп: 9.00 :
   :      :
Ви : 0.080:
Ки : 0002 :
Ви : 0.018:
Ки : 6002 :
~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=    50 : Y-строка  8  Cmax=  1.020 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=165)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.111: 0.136: 0.173: 0.225: 0.303: 0.482: 0.762: 1.020: 0.893: 0.578: 0.366: 0.254: 0.193: 0.151: 0.120:
Cc : 0.019: 0.022: 0.027: 0.035: 0.045: 0.061: 0.096: 0.152: 0.204: 0.179: 0.116: 0.073: 0.051: 0.039: 0.030: 0.024:
Фоп:   95 :   97 :   97 :   97 :  100 :  103 :  110 :  123 :  165 :  225 :  247 :  255 :  259 :  261 :  263 :  263 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.092: 0.112: 0.143: 0.188: 0.260: 0.428: 0.715: 0.987: 0.851: 0.527: 0.315: 0.210: 0.160: 0.124: 0.100:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.024: 0.030: 0.037: 0.042: 0.054: 0.047: 0.032: 0.041: 0.052: 0.050: 0.044: 0.033: 0.027: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_______
 x=    400:
----------:
```

```
Qc : 0.100:
Cc : 0.020:
Фоп:  265 :
Uоп: 9.00 :
   :      :
Ви : 0.081:
Ки : 0002 :
Ви : 0.019:
Ки : 6002 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=     0 : Y-строка  9  Cmax=  1.123 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра= 45)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.112: 0.137: 0.175: 0.229: 0.316: 0.516: 0.860: 1.123: 1.029: 0.630: 0.384: 0.259: 0.196: 0.152: 0.121:
Cc : 0.019: 0.022: 0.027: 0.035: 0.046: 0.063: 0.103: 0.172: 0.225: 0.206: 0.126: 0.077: 0.052: 0.039: 0.030: 0.024:
Фоп:   89 :   89 :   87 :   87 :   87 :   87 :   85 :   81 :   45 :  285 :  277 :  275 :  273 :  273 :  273 :  273 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.093: 0.113: 0.146: 0.192: 0.273: 0.461: 0.812: 1.077: 0.987: 0.578: 0.333: 0.215: 0.163: 0.125: 0.098:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.024: 0.029: 0.037: 0.043: 0.055: 0.048: 0.046: 0.042: 0.052: 0.051: 0.045: 0.033: 0.027: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.101:
Cc : 0.020:
Фоп:  271 :
Uоп: 9.00 :
   :      :
Ви : 0.083:
Ки : 0002 :
Ви : 0.018:
Ки : 6002 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   -50 : Y-строка 10  Cmax=  0.867 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  9)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.111: 0.134: 0.169: 0.219: 0.291: 0.450: 0.676: 0.867: 0.771: 0.530: 0.348: 0.247: 0.188: 0.147: 0.119:
Cc : 0.019: 0.022: 0.027: 0.034: 0.044: 0.058: 0.090: 0.135: 0.173: 0.154: 0.106: 0.070: 0.049: 0.038: 0.029: 0.024:
Фоп:   81 :   80 :   79 :   77 :   73 :   69 :   61 :   45 :    9 :  327 :  303 :  293 :  289 :  285 :  283 :  280 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.091: 0.110: 0.141: 0.183: 0.247: 0.391: 0.619: 0.812: 0.715: 0.472: 0.295: 0.204: 0.156: 0.121: 0.099:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.018: 0.020: 0.023: 0.028: 0.036: 0.044: 0.059: 0.057: 0.055: 0.056: 0.057: 0.053: 0.043: 0.032: 0.026: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.100:
Cc : 0.020:
Фоп:  279 :
Uоп: 9.00 :
   :      :
Ви : 0.081:
Ки : 0002 :
Ви : 0.019:
Ки : 6002 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -100 : Y-строка 11  Cmax=  0.509 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.090: 0.107: 0.127: 0.156: 0.197: 0.251: 0.330: 0.438: 0.509: 0.476: 0.372: 0.277: 0.219: 0.172: 0.137: 0.113:
Cc : 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.039: 0.050: 0.066: 0.088: 0.102: 0.095: 0.074: 0.055: 0.044: 0.034: 0.027: 0.023:
Фоп:   75 :   73 :   70 :   67 :   61 :   55 :   45 :   29 :    5 :  340 :  321 :  309 :  301 :  295 :  291 :  289 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.087: 0.105: 0.130: 0.165: 0.210: 0.286: 0.391: 0.461: 0.428: 0.328: 0.230: 0.182: 0.143: 0.113: 0.092:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.041: 0.044: 0.047: 0.048: 0.047: 0.045: 0.047: 0.037: 0.029: 0.024: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.096:
Cc : 0.019:
Фоп:  285 :
Uоп: 9.00 :
   :      :
Ви : 0.078:
Ки : 0002 :
Ви : 0.018:
Ки : 6002 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -150 : Y-строка 12  Cmax=  0.310 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.100: 0.118: 0.140: 0.171: 0.208: 0.248: 0.283: 0.310: 0.297: 0.262: 0.225: 0.186: 0.152: 0.126: 0.107:
```

```
Cc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.034: 0.042: 0.050: 0.057: 0.062: 0.059: 0.052: 0.045: 0.037: 0.030: 0.025: 0.021:
Фоп:   69 :   65 :   63 :   57 :   51 :   45 :   33 :   20 :    3 :  347 :  331 :  320 :  311 :  305 :  299 :  295 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 1.28 : 1.28 : 1.28 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.080: 0.097: 0.116: 0.143: 0.176: 0.210: 0.247: 0.273: 0.260: 0.223: 0.189: 0.156: 0.126: 0.105: 0.087:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.017: 0.020: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.036: 0.037: 0.036: 0.039: 0.036: 0.030: 0.026: 0.022: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.091:
Cc : 0.018:
Фоп:  293 :
Uоп: 9.00 :
   :      :
Ви : 0.073:
Ки : 0002 :
Ви : 0.018:
Ки : 6002 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -200 : Y-строка 13  Cmax=  0.225 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.093: 0.108: 0.125: 0.145: 0.171: 0.196: 0.216: 0.225: 0.221: 0.204: 0.181: 0.155: 0.131: 0.113: 0.098:
Cc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.039: 0.043: 0.045: 0.044: 0.041: 0.036: 0.031: 0.026: 0.023: 0.020:
Фоп:   63 :   59 :   55 :   51 :   45 :   37 :   27 :   15 :    3 :  350 :  337 :  327 :  319 :  311 :  307 :  303 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.074: 0.087: 0.103: 0.121: 0.143: 0.165: 0.183: 0.192: 0.188: 0.174: 0.152: 0.130: 0.110: 0.092: 0.078:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.022: 0.021: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.085:
Cc : 0.017:
Фоп:  299 :
Uоп: 9.00 :
   :      :
Ви : 0.068:
Ки : 0002 :
Ви : 0.018:
Ки : 6002 :
~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=  -250 : Y-строка 14  Cmax=  0.173 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.084: 0.097: 0.111: 0.125: 0.139: 0.155: 0.167: 0.173: 0.170: 0.161: 0.146: 0.129: 0.115: 0.101: 0.089:
Cc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018:
Фоп:   57 :   53 :   50 :   45 :   39 :   31 :   23 :   13 :    3 :  351 :  341 :  333 :  325 :  317 :  313 :  307 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.067: 0.078: 0.090: 0.103: 0.116: 0.130: 0.141: 0.146: 0.144: 0.135: 0.122: 0.107: 0.095: 0.081: 0.072:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.020: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.078:
Cc : 0.016:
Фоп:  305 :
Uоп: 9.00 :
   :      :
Ви : 0.061:
Ки : 0002 :
Ви : 0.017:
Ки : 6002 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -300 : Y-строка 15  Cmax=  0.136 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.077: 0.087: 0.097: 0.106: 0.118: 0.126: 0.132: 0.136: 0.134: 0.128: 0.120: 0.111: 0.101: 0.091: 0.081:
Cc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Фоп:   53 :   49 :   45 :   40 :   33 :   27 :   19 :   11 :    1 :  353 :  345 :  335 :  329 :  323 :  317 :  313 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.061: 0.069: 0.078: 0.086: 0.097: 0.105: 0.110: 0.113: 0.112: 0.107: 0.100: 0.091: 0.082: 0.073: 0.064:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.072:
Cc : 0.014:
Фоп:  309 :
Uоп: 9.00 :
```

```
   :      :
Ви : 0.056:
Ки : 0002 :
Ви : 0.016:
Ки : 6002 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -350 : Y-строка 16  Cmax=  0.112 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.069: 0.077: 0.085: 0.093: 0.099: 0.106: 0.110: 0.112: 0.111: 0.107: 0.102: 0.095: 0.088: 0.080: 0.072:
Cc : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014:
Фоп:   49 :   45 :   40 :   35 :   30 :   23 :   17 :    9 :    1 :  353 :  347 :  339 :  333 :  327 :  321 :  317 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.054: 0.060: 0.067: 0.075: 0.081: 0.087: 0.091: 0.093: 0.092: 0.088: 0.084: 0.077: 0.070: 0.064: 0.057:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.065:
Cc : 0.013:
Фоп:  313 :
Uоп: 9.00 :
   :      :
Ви : 0.051:
Ки : 0002 :
Ви : 0.014:
Ки : 6002 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -400 : Y-строка 17  Cmax=  0.094 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.062: 0.068: 0.074: 0.080: 0.086: 0.090: 0.093: 0.094: 0.093: 0.091: 0.087: 0.082: 0.077: 0.071: 0.064:
Cc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп:   45 :   41 :   37 :   33 :   27 :   21 :   15 :    9 :    1 :  355 :  347 :  341 :  335 :  330 :  325 :  321 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.048: 0.054: 0.058: 0.064: 0.069: 0.073: 0.075: 0.077: 0.076: 0.074: 0.071: 0.066: 0.061: 0.056: 0.050:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
```

```
 x=    400:
----------:
Qc : 0.059:
Cc : 0.012:
Фоп:  317 :
Uоп: 9.00 :
   :      :
Ви : 0.045:
Ки : 0002 :
Ви : 0.013:
Ки : 6002 :
~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=     0.0 м,  Y=     0.0 м
                                   _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.12302 доли ПДК  |
                                     |       0.22460 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    45 град.
                        и скорости ветра  1.28 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000901 0002| T |     0.0317|   1.077260 |  95.9  |  95.9 |  34.0151672  |
|                       В сумме =   1.077260    95.9                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.045756     4.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
     Объект    :0009 Период проведения работ Зиниден.
     Вар.расч. :7    Расч.год: 2021      Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=        0 м;  Y=        0 |
      |  Длина и ширина     : L=    800 м;  B=    800 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     50 м                  |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
```

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1-	0.060	0.067	0.074	0.080	0.088	0.094	0.098	0.102	0.103	0.102	0.100	0.096	0.090	0.084	0.078	0.070	0.063	-1
2-	0.066	0.074	0.083	0.092	0.101	0.110	0.116	0.122	0.125	0.124	0.119	0.113	0.106	0.097	0.087	0.078	0.070	-2
3-	0.071	0.081	0.092	0.104	0.116	0.130	0.144	0.154	0.158	0.156	0.149	0.136	0.123	0.111	0.098	0.086	0.076	-3
4-	0.077	0.088	0.102	0.117	0.136	0.159	0.182	0.199	0.206	0.203	0.191	0.170	0.147	0.125	0.109	0.095	0.082	-4
5-	0.082	0.096	0.112	0.133	0.161	0.197	0.237	0.265	0.276	0.271	0.252	0.217	0.177	0.145	0.120	0.103	0.088	-5
6-	0.087	0.103	0.121	0.150	0.186	0.236	0.304	0.352	0.387	0.370	0.330	0.267	0.208	0.165	0.133	0.109	0.094	-6
							^	^	^	^	^							
7-	0.091	0.107	0.130	0.164	0.209	0.271	0.382	0.522	0.623	0.574	0.437	0.309	0.235	0.182	0.144	0.116	0.098	-7
							^	^	^	^	^							
8-	0.094	0.111	0.136	0.173	0.225	0.303	0.482	0.762	1.020	0.893	0.578	0.366	0.254	0.193	0.151	0.120	0.100	-8
							^	^	^	^	^							
9-C	0.094	0.112	0.137	0.175	0.229	0.316	0.516	0.860	1.123	1.029	0.630	0.384	0.259	0.196	0.152	0.121	0.101	C-9
							^	^	^	^	^							
10-	0.093	0.111	0.134	0.169	0.219	0.291	0.450	0.676	0.867	0.771	0.530	0.348	0.247	0.188	0.147	0.119	0.100	-10
							^	^	^	^	^							
11-	0.090	0.107	0.127	0.156	0.197	0.251	0.330	0.438	0.509	0.476	0.372	0.277	0.219	0.172	0.137	0.113	0.096	-11
12-	0.086	0.100	0.118	0.140	0.171	0.208	0.248	0.283	0.310	0.297	0.262	0.225	0.186	0.152	0.126	0.107	0.091	-12
13-	0.081	0.093	0.108	0.125	0.145	0.171	0.196	0.216	0.225	0.221	0.204	0.181	0.155	0.131	0.113	0.098	0.085	-13
14-	0.075	0.084	0.097	0.111	0.125	0.139	0.155	0.167	0.173	0.170	0.161	0.146	0.129	0.115	0.101	0.089	0.078	-14
15-	0.068	0.077	0.087	0.097	0.106	0.118	0.126	0.132	0.136	0.134	0.128	0.120	0.111	0.101	0.091	0.081	0.072	-15
16-	0.062	0.069	0.077	0.085	0.093	0.099	0.106	0.110	0.112	0.111	0.107	0.102	0.095	0.088	0.080	0.072	0.065	-16
17-	0.056	0.062	0.068	0.074	0.080	0.086	0.090	0.093	0.094	0.093	0.091	0.087	0.082	0.077	0.071	0.064	0.059	-17
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =1.12302 долей ПДК
=0.22460 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0 м
(X-столбец 9, Y-строка 9) Ym = 0.0 м
При опасном направлении ветра : 45 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.28 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2021 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 297
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y=	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250	300	301	302	304	305
x=	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285
Qc	0.112	0.124	0.134	0.143	0.147	0.146	0.139	0.129	0.117	0.106	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
Cc	0.022	0.025	0.027	0.029	0.029	0.029	0.028	0.026	0.023	0.021	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
Фоп	55	61	69	77	87	97	105	115	123	129	135	135	135	135	135
Uоп	9.00	9.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.092	0.102	0.111	0.118	0.122	0.121	0.114	0.105	0.096	0.086	0.076	0.075	0.075	0.075	0.075
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.020	0.022	0.023	0.025	0.025	0.025	0.025	0.024	0.020	0.020	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	306	307	309	310	311	312	313	315	316	317	318	319	320	321	322
x=	-285	-284	-284	-284	-284	-284	-283	-283	-282	-282	-282	-281	-281	-280	-280
Qc	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.093	0.093	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092
Cc	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
Фоп	135	135	135	135	135	135	135	135	137	137	137	137	137	137	137
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

Ви	0.075	0.075	0.074	0.074	0.073	0.073	0.073	0.072	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.072
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.019	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	334	335	336	337
x=	-279	-279	-278	-277	-277	-276	-275	-274	-274	-273	-272	-271	-270	-269	-269
Qc	0.092	0.092	0.092	0.092	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.092	0.092	0.092	0.091
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	0.018
Фоп	137	137	137	137	137	137	137	139	139	139	139	139	139	139	139
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.072	0.072	0.072	0.071	0.071	0.070	0.070	0.072	0.071	0.072	0.072	0.072	0.072	0.071	0.071
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.021	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	338	339	339	340	341	342	342	343	344	344	345	345	346	346	347
x=	-268	-267	-266	-265	-264	-263	-262	-261	-260	-259	-257	-256	-255	-254	-253
Qc	0.091	0.091	0.091	0.092	0.092	0.091	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092
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	0.018
Фоп	139	140	140	140	140	140	140	141	141	141	141	141	141	141	141
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.071	0.071	0.072	0.071	0.071	0.071	0.071	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.071	0.071	0.071
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	347	347	348	348	349	349	349	349	349	350	350	350	350	350	350
x=	-252	-251	-250	-248	-247	-246	-245	-244	-242	-241	-240	-239	-237	-236	-235
Qc	0.092	0.092	0.092	0.093	0.093	0.093	0.093	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094
Cc	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
Фоп	141	141	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.071	0.071	0.072	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.021	0.021	0.020	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
x=	-185	-135	-85	-35	15	65	115	165	215	265	266	267	269	270	271
Qc	0.105	0.112	0.118	0.123	0.125	0.123	0.117	0.111	0.103	0.094	0.094	0.094	0.093	0.093	0.092
Cc	0.021	0.022	0.024	0.025	0.025	0.025	0.023	0.022	0.021	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018
Фоп	150	157	163	173	181	189	197	205	211	217	217	217	217	217	217
Uоп	9.00	9.00	0.50	0.50	0.50	0.50	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.082	0.090	0.092	0.097	0.098	0.096	0.095	0.088	0.081	0.073	0.073	0.072	0.072	0.072	0.071
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	0.026	0.022	0.023	0.023	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	349	349	349	349	349	348	348	347	347	347	346	346	345	345	344
x=	272	274	275	276	277	278	280	281	282	283	284	285	286	287	289
Qc	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091
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	0.018
Фоп	217	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	220	220	220	220
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.071	0.070	0.070	0.070	0.070	0.071	0.071	0.071	0.071	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.021	0.022	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
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	344	343	342	342	341	340	339	339	338	337	336	335	334	334	333
x=	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	299	300	301	302	303
Qc	0.091	0.091	0.091	0.090	0.091	0.091	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.089	0.090	0.090	0.090
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	0.018
Фоп	220	220	221	221	221	221	221	221	221	221	221	223	223	223	223
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.070	0.070	0.070	0.069	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.068	0.069	0.069	0.069
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	332	331	330	329	328	327	326	325	324	322	321	320	319	318	317
x=	304	304	305	306	307	307	308	309	309	310	310	311	311	312	312

Qc	0.090	0.091	0.091	0.091	0.090	0.091	0.090	0.090	0.090	0.090	0.091	0.091	0.091	0.091	0.092
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	0.018
Фоп	223	223	223	223	223	223	223	223	223	225	225	225	225	225	225
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.069	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.069	0.070	0.070	0.070	0.071	0.071
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.021	0.021	0.021	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	316	315	313	312	311	310	309	307	306	305	304	302	301	300	250
x=	312	313	313	314	314	314	314	314	315	315	315	315	315	315	315
Qc	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.093	0.093	0.094	0.094	0.094	0.103
Cc	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.021
Фоп	225	225	225	225	225	225	225	225	227	227	227	227	227	227	233
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.071	0.071	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.071	0.072	0.072	0.073	0.073	0.073	0.082
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.021	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.022
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	200	150	100	50	0	-50	-100	-150	-200	-201	-202	-204	-205	-206	-207
x=	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	314
Qc	0.114	0.125	0.134	0.140	0.141	0.137	0.129	0.119	0.109	0.109	0.109	0.108	0.108	0.108	0.107
Cc	0.023	0.025	0.027	0.028	0.028	0.027	0.026	0.024	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.021
Фоп	239	247	255	263	273	283	290	297	305	305	305	305	305	305	305
Uоп	9.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.092	0.100	0.109	0.115	0.116	0.113	0.108	0.098	0.089	0.089	0.089	0.089	0.088	0.088	0.088
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.021	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.022	0.021	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.019
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	-209	-210	-211	-212	-213	-215	-216	-217	-218	-219	-220	-221	-222	-224	-225
x=	314	314	314	314	313	313	312	312	312	311	311	310	310	309	309
Qc	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.106	0.106	0.106	0.105	0.105	0.105	0.105
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
Фоп	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307	309	309	309
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

Ви	0.086	0.086	0.086	0.086	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.086	0.086	0.084	0.085	0.085
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.021	0.021	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	-226	-227	-228	-229	-230	-231	-232	-233	-234	-234	-235	-236	-237	-238	-239
x=	308	307	307	306	305	304	304	303	302	301	300	299	299	298	297
Qc	0.106	0.106	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.106	0.105	0.106	0.106	0.106	0.106
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
Фоп	309	309	309	309	309	310	310	310	310	310	310	311	311	311	311
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.085	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.020	0.020	0.020	0.020	0.019	0.020	0.020	0.020	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.019
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	-239	-240	-241	-242	-242	-243	-244	-244	-245	-245	-246	-246	-247	-247	-247
x=	296	295	294	293	292	291	290	289	287	286	285	284	283	282	281
Qc	0.106	0.106	0.105	0.105	0.105	0.106	0.106	0.106	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107
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
Фоп	311	311	311	311	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.086	0.086	0.086	0.086	0.085	0.085	0.086	0.086	0.087	0.087	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.019	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.019	0.019	0.019	0.019
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	-248	-248	-249	-249	-249	-249	-249	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250
x=	280	278	277	276	275	274	272	271	270	269	267	266	265	215	165
Qc	0.107	0.108	0.108	0.108	0.109	0.109	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.111	0.111	0.124	0.141
Cc	0.021	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.025	0.028
Фоп	313	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	323	330
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	0.50	0.50
Ви	0.088	0.087	0.088	0.088	0.089	0.089	0.090	0.090	0.090	0.091	0.091	0.091	0.091	0.102	0.118
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.019	0.019	0.022	0.024
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-249	-249
x=	115	65	15	-35	-85	-135	-185	-235	-236	-237	-239	-240	-241	-242	-244
Qc	0.157	0.168	0.173	0.170	0.159	0.144	0.129	0.115	0.115	0.114	0.113	0.113	0.112	0.112	0.112
Cc	0.031	0.034	0.035	0.034	0.032	0.029	0.026	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.022	0.022	0.022
Фоп	339	349	359	10	20	29	37	43	43	43	43	43	43	43	45
Uоп	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.131	0.142	0.146	0.143	0.134	0.121	0.107	0.094	0.094	0.093	0.092	0.092	0.091	0.091	0.092
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.025	0.026	0.027	0.026	0.025	0.024	0.022	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	-249	-249	-249	-248	-248	-247	-247	-247	-246	-246	-245	-245	-244	-244	-243
x=	-245	-246	-247	-248	-250	-251	-252	-253	-254	-255	-256	-257	-259	-260	-261
Qc	0.112	0.112	0.112	0.112	0.111	0.111	0.111	0.110	0.110	0.110	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109
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	0.022
Фоп	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	47	47	47	47
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.092	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.090	0.090	0.089	0.089	0.088	0.089	0.089	0.089	0.089
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020	0.020	0.020	0.020
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	-242	-242	-241	-240	-239	-239	-238	-237	-236	-235	-234	-234	-233	-232	-231
x=	-262	-263	-264	-265	-266	-267	-268	-269	-269	-270	-271	-272	-273	-274	-274
Qc	0.110	0.109	0.109	0.109	0.108	0.108	0.108	0.108	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109
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	0.022
Фоп	47	47	47	47	47	47	49	49	49	49	49	49	49	49	49
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.089	0.089	0.089	0.088	0.088	0.087	0.088	0.088	0.089	0.089	0.089	0.088	0.088	0.088	0.088
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.021
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	-230	-229	-228	-227	-226	-225	-224	-222	-221	-220	-219	-218	-217	-216	-215
x=	-275	-276	-277	-277	-278	-279	-279	-280	-280	-281	-281	-282	-282	-282	-283

Qc	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.110	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109
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	0.022
Фоп	50	50	50	50	50	51	51	51	51	51	51	51	51	53	53
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.089	0.089	0.088	0.088	0.088	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.088	0.088	0.089	0.089
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.020	0.020	0.020	0.020	0.021	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020	0.020
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	-213	-212	-211	-210	-209	-207	-206	-205	-204	-202	-201	-200
x=	-283	-284	-284	-284	-284	-284	-285	-285	-285	-285	-285	-285
Qc	0.110	0.110	0.111	0.111	0.111	0.112	0.111	0.111	0.111	0.111	0.112	0.112
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
Фоп	53	53	53	53	53	53	53	53	53	55	55	55
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.090	0.090	0.090	0.090	0.091	0.091	0.090	0.090	0.090	0.091	0.092	0.092
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020	0.020	0.020
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 15.0 м, Y= -250.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.17311 доли ПДК |
| 0.03462 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 359 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000901 0002	Т	0.0317	0.146364	84.6	84.6	4.6215262
2	000901 6002	П1	0.0108	0.026745	15.4	100.0	2.4695451
			В сумме =	0.173109	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.

Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр 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	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000901 0002	T	2.0	0.20	10.00	0.3142	100.0	10	10				1.0	1.000	0	0.0412000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000901 0002	0.041200	T	0.724086	1.46	31.1

Суммарный Mq = 0.041200 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.724086 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.46 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 800x800 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.46 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 800, ширина(по Y)= 800, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

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

y= 400 : Y-строка 1 Cmax= 0.054 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=179)

x=	-400	-350	-300	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250	300	350
Qc	0.029	0.033	0.037	0.040	0.044	0.048	0.050	0.053	0.054	0.053	0.052	0.049	0.045	0.042	0.038	0.034
Cc	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014
Фоп	133	137	141	147	151	157	165	171	179	185	193	200	205	211	217	221
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

x=	400
Qc	0.031
Cc	0.012
Фоп	225
Uоп	9.00

y= 350 : Y-строка 2 Cmax= 0.065 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=179)

x=	-400	-350	-300	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250	300	350

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.037: 0.041: 0.047: 0.052: 0.057: 0.060: 0.064: 0.065: 0.065: 0.063: 0.058: 0.054: 0.049: 0.044: 0.039:
Cc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.017: 0.016:
Фоп:  130 :  133 :  137 :  143 :  149 :  155 :  163 :  170 :  179 :  187 :  195 :  203 :  209 :  215 :  220 :  225 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.034:
Cc : 0.014:
Фоп:  229 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   300 : Y-строка  3  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.041: 0.047: 0.053: 0.060: 0.068: 0.074: 0.079: 0.081: 0.080: 0.076: 0.070: 0.064: 0.057: 0.050: 0.044:
Cc : 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017:
Фоп:  125 :  129 :  133 :  139 :  145 :  151 :  159 :  169 :  179 :  187 :  197 :  205 :  213 :  220 :  225 :  230 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.038:
Cc : 0.015:
Фоп:  233 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   250 : Y-строка  4  Cmax=  0.109 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.046: 0.053: 0.062: 0.072: 0.082: 0.093: 0.103: 0.109: 0.106: 0.097: 0.087: 0.075: 0.066: 0.057: 0.049:
Cc : 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.041: 0.043: 0.043: 0.039: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020:
Фоп:  120 :  123 :  127 :  133 :  139 :  147 :  155 :  165 :  177 :  189 :  201 :  210 :  219 :  225 :  230 :  235 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 0.50 : 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.042:
Cc : 0.017:
Фоп:  239 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=   200 : Y-строка  5  Cmax=  0.159 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.050: 0.059: 0.070: 0.084: 0.103: 0.127: 0.148: 0.159: 0.154: 0.136: 0.112: 0.091: 0.075: 0.064: 0.054:
Cc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.034: 0.041: 0.051: 0.059: 0.064: 0.061: 0.054: 0.045: 0.036: 0.030: 0.026: 0.022:
Фоп:  115 :  117 :  121 :  127 :  133 :  140 :  150 :  163 :  177 :  191 :  205 :  217 :  225 :  231 :  237 :  241 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 0.50 : 0.50 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.045:
Cc : 0.018:
Фоп:  245 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   150 : Y-строка  6  Cmax=  0.247 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.055: 0.065: 0.079: 0.100: 0.133: 0.176: 0.222: 0.247: 0.235: 0.195: 0.150: 0.112: 0.087: 0.070: 0.058:
Cc : 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.040: 0.053: 0.070: 0.089: 0.099: 0.094: 0.078: 0.060: 0.045: 0.035: 0.028: 0.023:
Фоп:  109 :  111 :  115 :  119 :  123 :  131 :  141 :  157 :  175 :  195 :  213 :  225 :  233 :  240 :  245 :  247 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 0.50 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.049:
Cc : 0.020:
Фоп:  250 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка  7  Cmax=  0.404 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=173)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.057: 0.070: 0.088: 0.118: 0.168: 0.244: 0.338: 0.404: 0.372: 0.281: 0.195: 0.136: 0.097: 0.076: 0.063:
Cc : 0.019: 0.023: 0.028: 0.035: 0.047: 0.067: 0.098: 0.135: 0.161: 0.149: 0.112: 0.078: 0.054: 0.039: 0.030: 0.025:
Фоп:  103 :  105 :  107 :  109 :  113 :  119 :  129 :  147 :  173 :  203 :  225 :  237 :  245 :  249 :  253 :  255 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 0.50 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.052:
```

```
Cc : 0.021:
Фоп:  257 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=    50 : Y-строка  8  Cmax=  0.663 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=165)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.060: 0.073: 0.094: 0.132: 0.197: 0.311: 0.483: 0.663: 0.572: 0.372: 0.235: 0.154: 0.106: 0.080: 0.065:
Cc : 0.020: 0.024: 0.029: 0.037: 0.053: 0.079: 0.124: 0.193: 0.265: 0.229: 0.149: 0.094: 0.061: 0.043: 0.032: 0.026:
Фоп:   95 :   97 :   97 :   99 :  101 :  105 :  110 :  123 :  165 :  225 :  247 :  255 :  259 :  261 :  263 :  263 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 1.46 : 1.46 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 0.50 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.053:
Cc : 0.021:
Фоп:  265 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=     0 : Y-строка  9  Cmax=  0.724 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра= 45)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.060: 0.074: 0.095: 0.136: 0.206: 0.332: 0.546: 0.724: 0.663: 0.404: 0.247: 0.159: 0.109: 0.081: 0.065:
Cc : 0.020: 0.024: 0.029: 0.038: 0.054: 0.082: 0.133: 0.218: 0.290: 0.265: 0.161: 0.099: 0.064: 0.043: 0.033: 0.026:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   87 :   87 :   87 :   85 :   81 :   45 :  285 :  277 :  275 :  273 :  273 :  271 :  271 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 1.46 : 1.46 : 1.46 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 0.50 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.054:
Cc : 0.021:
Фоп:  271 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   -50 : Y-строка 10  Cmax=  0.546 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  9)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.059: 0.072: 0.092: 0.127: 0.188: 0.286: 0.428: 0.546: 0.483: 0.338: 0.222: 0.148: 0.103: 0.079: 0.064:
Cc : 0.020: 0.024: 0.029: 0.037: 0.051: 0.075: 0.115: 0.171: 0.218: 0.193: 0.135: 0.089: 0.059: 0.041: 0.032: 0.026:
Фоп:   81 :   81 :   79 :   77 :   75 :   69 :   61 :   45 :    9 :  327 :  303 :  293 :  287 :  285 :  281 :  280 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 1.46 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 0.50 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.053:
Cc : 0.021:
Фоп:  279 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -100 : Y-строка 11  Cmax=  0.332 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.057: 0.068: 0.085: 0.111: 0.154: 0.215: 0.286: 0.332: 0.311: 0.244: 0.176: 0.127: 0.093: 0.074: 0.060:
Cc : 0.019: 0.023: 0.027: 0.034: 0.044: 0.062: 0.086: 0.115: 0.133: 0.124: 0.098: 0.070: 0.051: 0.037: 0.030: 0.024:
Фоп:   75 :   73 :   70 :   67 :   63 :   55 :   45 :   29 :    5 :  340 :  321 :  309 :  300 :  295 :  291 :  287 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 0.50 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.050:
Cc : 0.020:
Фоп:  285 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -150 : Y-строка 12  Cmax=  0.206 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.052: 0.063: 0.076: 0.093: 0.120: 0.154: 0.188: 0.206: 0.197: 0.168: 0.133: 0.103: 0.082: 0.068: 0.057:
Cc : 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.048: 0.062: 0.075: 0.082: 0.079: 0.067: 0.053: 0.041: 0.033: 0.027: 0.023:
Фоп:   69 :   67 :   63 :   59 :   53 :   45 :   35 :   21 :    3 :  345 :  331 :  319 :  310 :  303 :  299 :  295 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 0.50 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.048:
Cc : 0.019:
Фоп:  293 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -200 : Y-строка 13  Cmax=  0.136 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.049: 0.057: 0.067: 0.079: 0.093: 0.111: 0.127: 0.136: 0.132: 0.118: 0.100: 0.084: 0.072: 0.060: 0.052:
```

```
Cc : 0.017: 0.019: 0.023: 0.027: 0.032: 0.037: 0.044: 0.051: 0.054: 0.053: 0.047: 0.040: 0.034: 0.029: 0.024: 0.021:
Фоп:   63 :   60 :   55 :   51 :   45 :   37 :   27 :   15 :    3 :  349 :  337 :  327 :  317 :  311 :  305 :  301 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 2.19 : 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.044:
Cc : 0.018:
Фоп:  299 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -250 : Y-строка 14  Cmax=  0.095 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.044: 0.051: 0.059: 0.067: 0.076: 0.085: 0.092: 0.095: 0.094: 0.088: 0.079: 0.070: 0.062: 0.053: 0.047:
Cc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.037: 0.038: 0.037: 0.035: 0.032: 0.028: 0.025: 0.021: 0.019:
Фоп:   57 :   55 :   50 :   45 :   39 :   31 :   23 :   13 :    3 :  351 :  341 :  331 :  323 :  317 :  311 :  307 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.040:
Cc : 0.016:
Фоп:  303 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -300 : Y-строка 15  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.040: 0.045: 0.051: 0.057: 0.063: 0.068: 0.072: 0.074: 0.073: 0.070: 0.065: 0.059: 0.053: 0.047: 0.041:
Cc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп:   53 :   49 :   45 :   40 :   35 :   27 :   20 :   11 :    1 :  353 :  343 :  335 :  329 :  323 :  317 :  313 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.037:
Cc : 0.015:
Фоп:  309 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -350 : Y-строка 16  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  1)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.035: 0.040: 0.044: 0.049: 0.052: 0.057: 0.059: 0.060: 0.060: 0.057: 0.055: 0.050: 0.046: 0.041: 0.037:
Cc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Фоп:   49 :   45 :   41 :   35 :   30 :   23 :   17 :    9 :    1 :  353 :  345 :  339 :  333 :  327 :  321 :  317 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.033:
Cc : 0.013:
Фоп:  313 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -400 : Y-строка 17  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.031: 0.035: 0.038: 0.042: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.049: 0.048: 0.046: 0.043: 0.040: 0.036: 0.033:
Cc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.029:
Cc : 0.012:
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=     0.0 м,  Y=     0.0 м
                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.72409 доли ПДК  |
                                     |       0.28964 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    45 град.
                        и скорости ветра  1.46 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 |000901 0002| T |     0.0412|   0.724091 | 100.0  | 100.0 |  17.5750256  |
|                        В сумме =   0.724091   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |
| Длина и ширина : L= 800 м; B= 800 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1-	0.029	0.033	0.037	0.040	0.044	0.048	0.050	0.053	0.054	0.053	0.052	0.049	0.045	0.042	0.038	0.034	0.031	-1
2-	0.033	0.037	0.041	0.047	0.052	0.057	0.060	0.064	0.065	0.065	0.063	0.058	0.054	0.049	0.044	0.039	0.034	-2
3-	0.036	0.041	0.047	0.053	0.060	0.068	0.074	0.079	0.081	0.080	0.076	0.070	0.064	0.057	0.050	0.044	0.038	-3
4-	0.040	0.046	0.053	0.062	0.072	0.082	0.093	0.103	0.109	0.106	0.097	0.087	0.075	0.066	0.057	0.049	0.042	-4
5-	0.043	0.050	0.059	0.070	0.084	0.103	0.127	0.148	0.159	0.154	0.136	0.112	0.091	0.075	0.064	0.054	0.045	-5
6-	0.046	0.055	0.065	0.079	0.100	0.133	0.176	0.222	0.247	0.235	0.195	0.150	0.112	0.087	0.070	0.058	0.049	-6
7-	0.048	0.057	0.070	0.088	0.118	0.168	0.244	0.338	0.404	0.372	0.281	0.195	0.136	0.097	0.076	0.063	0.052	-7
8-	0.049	0.060	0.073	0.094	0.132	0.197	0.311	0.483	0.663	0.572	0.372	0.235	0.154	0.106	0.080	0.065	0.053	-8
9-C	0.050	0.060	0.074	0.095	0.136	0.206	0.332	0.546	0.724	0.663	0.404	0.247	0.159	0.109	0.081	0.065	0.054	C-9
10-	0.049	0.059	0.072	0.092	0.127	0.188	0.286	0.428	0.546	0.483	0.338	0.222	0.148	0.103	0.079	0.064	0.053	-10
11-	0.047	0.057	0.068	0.085	0.111	0.154	0.215	0.286	0.332	0.311	0.244	0.176	0.127	0.093	0.074	0.060	0.050	-11
12-	0.045	0.052	0.063	0.076	0.093	0.120	0.154	0.188	0.206	0.197	0.168	0.133	0.103	0.082	0.068	0.057	0.048	-12
13-	0.042	0.049	0.057	0.067	0.079	0.093	0.111	0.127	0.136	0.132	0.118	0.100	0.084	0.072	0.060	0.052	0.044	-13
14-	0.038	0.044	0.051	0.059	0.067	0.076	0.085	0.092	0.095	0.094	0.088	0.079	0.070	0.062	0.053	0.047	0.040	-14
~~~~~~

```
   |                                                                                                                |
15-| 0.035 0.040 0.045 0.051 0.057 0.063 0.068 0.072 0.074 0.073 0.070 0.065 0.059 0.053 0.047 0.041 0.037 |-15
   |                                                                                                                |
16-| 0.031 0.035 0.040 0.044 0.049 0.052 0.057 0.059 0.060 0.060 0.057 0.055 0.050 0.046 0.041 0.037 0.033 |-16
   |                                                                                                                |
17-| 0.028 0.031 0.035 0.038 0.042 0.045 0.047 0.049 0.050 0.049 0.048 0.046 0.043 0.040 0.036 0.033 0.029 |-17
   |                                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.72409 долей ПДК
=0.28964 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0 м
(X-столбец 9, Y-строка 9) Ym = 0.0 м
При опасном направлении ветра : 45 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.46 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 297
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	-200:	-150:	-100:	-50:	0:	50:	100:	150:	200:	250:	300:	301:	302:	304:	305:
x=	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:
Qc :	0.060:	0.067:	0.073:	0.077:	0.079:	0.078:	0.075:	0.069:	0.063:	0.056:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:
Cc :	0.024:	0.027:	0.029:	0.031:	0.032:	0.031:	0.030:	0.028:	0.025:	0.022:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:
Фоп:	55 :	61 :	70 :	79 :	89 :	97 :	107 :	115 :	123 :	129 :	135 :	135 :	135 :	135 :	135 :

Uоп:	9.00	9.00	9.00	0.50	0.50	0.50	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	306	307	309	310	311	312	313	315	316	317	318	319	320	321	322
x=	-285	-284	-284	-284	-284	-284	-283	-283	-282	-282	-282	-281	-281	-280	-280
Qc :	0.049	0.048	0.048	0.048	0.048	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
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	0.019

y=	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	334	335	336	337
x=	-279	-279	-278	-277	-277	-276	-275	-274	-274	-273	-272	-271	-270	-269	-269
Qc :	0.047	0.047	0.047	0.046	0.046	0.046	0.046	0.047	0.046	0.047	0.047	0.047	0.047	0.046	0.046
Cc :	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019

y=	338	339	339	340	341	342	342	343	344	344	345	345	346	346	347
x=	-268	-267	-266	-265	-264	-263	-262	-261	-260	-259	-257	-256	-255	-254	-253
Qc :	0.046	0.046	0.047	0.046	0.046	0.046	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.046	0.046	0.046
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	0.018

y=	347	347	348	348	349	349	349	349	349	350	350	350	350	350	350
x=	-252	-251	-250	-248	-247	-246	-245	-244	-242	-241	-240	-239	-237	-236	-235
Qc :	0.046	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.048	0.048	0.047	0.047	0.047	0.047	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	0.019

y=	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
x=	-185	-135	-85	-35	15	65	115	165	215	265	266	267	269	270	271
Qc :	0.053	0.058	0.062	0.065	0.066	0.064	0.062	0.057	0.052	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.046
Cc :	0.021	0.023	0.025	0.026	0.026	0.026	0.025	0.023	0.021	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
Фоп:	150	157	165	173	181	189	197	205	211	217	217	217	217	217	217
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	349	349	349	349	349	348	348	347	347	347	346	346	345	345	344
x=	272	274	275	276	277	278	280	281	282	283	284	285	286	287	289
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	0.046

Cc	0.019	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

y=	344	343	342	342	341	340	339	339	338	337	336	335	334	334	333
x=	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	299	300	301	302	303
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	0.045
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	0.018

y=	332	331	330	329	328	327	326	325	324	322	321	320	319	318	317
x=	304	304	305	306	307	307	308	309	309	310	310	311	311	312	312
Qc	0.045	0.045	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.045	0.045	0.046	0.046	0.046	0.046
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	0.018

y=	316	315	313	312	311	310	309	307	306	305	304	302	301	300	250
x=	312	313	313	314	314	314	314	314	315	315	315	315	315	315	315
Qc	0.046	0.046	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.048	0.048	0.054
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	0.022
Фоп:	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	227	227	227	227	231
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	200	150	100	50	0	-50	-100	-150	-200	-201	-202	-204	-205	-206	-207
x=	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	314
Qc	0.060	0.067	0.071	0.075	0.076	0.074	0.070	0.064	0.058	0.058	0.058	0.058	0.057	0.057	0.057
Cc	0.024	0.027	0.029	0.030	0.030	0.030	0.028	0.026	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
Фоп:	239	245	253	263	271	281	290	297	305	305	305	305	305	305	305
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	0.50	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-209	-210	-211	-212	-213	-215	-216	-217	-218	-219	-220	-221	-222	-224	-225
x=	314	314	314	314	313	313	312	312	312	311	311	310	310	309	309
Qc	0.057	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.057	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.055	0.055
Cc	0.023	0.023	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
Фоп:	305	305	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307	309	309
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-226	-227	-228	-229	-230	-231	-232	-233	-234	-234	-235	-236	-237	-238	-239

x=	308	307	307	306	305	304	304	303	302	301	300	299	299	298	297
Qc :	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
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	0.022
Фоп:	309	309	309	309	309	309	309	310	310	310	310	310	311	311	311
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-239	-240	-241	-242	-242	-243	-244	-244	-245	-245	-246	-246	-247	-247	-247
x=	296	295	294	293	292	291	290	289	287	286	285	284	283	282	281
Qc :	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
Cc :	0.022	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
Фоп:	311	311	311	311	311	311	313	313	313	313	313	313	313	313	313
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-248	-248	-249	-249	-249	-249	-249	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250
x=	280	278	277	276	275	274	272	271	270	269	267	266	265	215	165
Qc :	0.057	0.057	0.057	0.057	0.058	0.058	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.067	0.077
Cc :	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.027	0.031
Фоп:	313	313	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	321	329
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	0.50

y=	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-249	-249
x=	115	65	15	-35	-85	-135	-185	-235	-236	-237	-239	-240	-241	-242	-244
Qc :	0.086	0.092	0.095	0.093	0.087	0.078	0.070	0.061	0.061	0.061	0.060	0.060	0.059	0.060	0.060
Cc :	0.034	0.037	0.038	0.037	0.035	0.031	0.028	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
Фоп:	339	349	359	10	20	29	37	43	43	43	43	43	43	45	45
Uоп:	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-249	-249	-249	-248	-248	-247	-247	-247	-246	-246	-245	-245	-244	-244	-243
x=	-245	-246	-247	-248	-250	-251	-252	-253	-254	-255	-256	-257	-259	-260	-261
Qc :	0.060	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
Cc :	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
Фоп:	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	47	47	47	47	47
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-242	-242	-241	-240	-239	-239	-238	-237	-236	-235	-234	-234	-233	-232	-231

x=	-262	-263	-264	-265	-266	-267	-268	-269	-269	-270	-271	-272	-273	-274	-274
Qc :	0.058	0.058	0.058	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.058	0.058	0.058	0.058	0.057	0.057	0.058
Cc :	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
Фоп:	47	47	47	47	47	49	49	49	49	49	49	49	49	50	50
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-230	-229	-228	-227	-226	-225	-224	-222	-221	-220	-219	-218	-217	-216	-215
x=	-275	-276	-277	-277	-278	-279	-279	-280	-280	-281	-281	-282	-282	-282	-283
Qc :	0.058	0.058	0.057	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.057	0.058	0.058	0.058
Cc :	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
Фоп:	50	50	50	50	51	51	51	51	51	51	51	53	53	53	53
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-213	-212	-211	-210	-209	-207	-206	-205	-204	-202	-201	-200
x=	-283	-284	-284	-284	-284	-284	-285	-285	-285	-285	-285	-285
Qc :	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.060	0.060
Cc :	0.023	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.023	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024
Фоп:	53	53	53	53	53	53	53	53	55	55	55	55
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 15.0 м, Y= -250.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09520 доли ПДК |
| 0.03808 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 359 град.
и скорости ветра 0.50 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	000901 0002	T	0.0412	0.095203	100.0	100.0	2.3107629
			В сумме =	0.095203	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..

```
     Объект    :0009 Период проведения работ Зиниден.
     Вар.расч. :7    Расч.год: 2020      Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
     Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
                ПДКр для примеси 0616 = 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 | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000901 6003 П1    2.0                        0.0       15       50      200      200   0 1.0 1.000 0 0.0625000


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
     Объект    :0009 Период проведения работ Зиниден.
     Вар.расч. :7    Расч.год: 2020      Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
                ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000901 6003|    0.062500| П1 |  11.161413 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.062500 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =     11.161413 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
     Объект    :0009 Период проведения работ Зиниден.
     Вар.расч. :7    Расч.год: 2020      Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
                ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана
```

Расчет по прямоугольнику 001 : 800x800 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 800, ширина(по Y)= 800, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

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

~~~~~~~~~~~

y= 350 : Y-строка 2 Cmax= 0.159 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)

x=	-400	-350	-300	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250	300	350
Qc	0.096	0.106	0.115	0.124	0.130	0.141	0.150	0.156	0.159	0.158	0.154	0.147	0.137	0.129	0.121	0.112
Cc	0.019	0.021	0.023	0.025	0.026	0.028	0.030	0.031	0.032	0.032	0.031	0.029	0.027	0.026	0.024	0.022
Фоп	125	129	133	139	145	151	160	169	177	187	195	203	211	217	223	229
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00

~~~~~~~~~~~

```
Qc : 0.111:
Cc : 0.022:
Фоп:  243 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   200 : Y-строка  5  Cmax=  0.351 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.118: 0.137: 0.163: 0.199: 0.258: 0.327: 0.348: 0.351: 0.350: 0.344: 0.302: 0.231: 0.183: 0.151: 0.129:
Cc : 0.021: 0.024: 0.027: 0.033: 0.040: 0.052: 0.065: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.060: 0.046: 0.037: 0.030: 0.026:
Фоп:  109 :  113 :  115 :  119 :  123 :  131 :  147 :  163 :  175 :  189 :  203 :  221 :  233 :  239 :  243 :  247 :
Uоп: 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.113:
Cc : 0.023:
Фоп:  250 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   150 : Y-строка  6  Cmax=  0.488 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=220)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.108: 0.124: 0.145: 0.174: 0.220: 0.301: 0.462: 0.477: 0.457: 0.462: 0.488: 0.386: 0.262: 0.198: 0.161: 0.136:
Cc : 0.022: 0.025: 0.029: 0.035: 0.044: 0.060: 0.092: 0.095: 0.091: 0.092: 0.098: 0.077: 0.052: 0.040: 0.032: 0.027:
Фоп:  103 :  105 :  107 :  110 :  113 :  117 :  127 :  147 :  170 :  200 :  220 :  239 :  245 :  249 :  251 :  253 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.117:
Cc : 0.023:
Фоп:  255 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   100 : Y-строка  7  Cmax=  0.454 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=241)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.127: 0.149: 0.180: 0.228: 0.312: 0.454: 0.437: 0.399: 0.412: 0.454: 0.394: 0.271: 0.206: 0.166: 0.139:
Cc : 0.022: 0.025: 0.030: 0.036: 0.046: 0.062: 0.091: 0.087: 0.080: 0.082: 0.091: 0.079: 0.054: 0.041: 0.033: 0.028:
Фоп:   97 :   97 :   99 :  100 :  101 :  103 :  109 :  130 :  151 :  219 :  241 :  255 :  257 :  259 :  261 :  261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
```

~~~
~~~

```
Qc : 0.108: 0.124: 0.145: 0.174: 0.220: 0.301: 0.462: 0.477: 0.457: 0.462: 0.488: 0.386: 0.262: 0.198: 0.161: 0.136:
Cc : 0.022: 0.025: 0.029: 0.035: 0.044: 0.060: 0.092: 0.095: 0.091: 0.092: 0.098: 0.077: 0.052: 0.040: 0.032: 0.027:
Фоп:   77 :   75 :   73 :   70 :   67 :   63 :   53 :   33 :   10 :  340 :  320 :  301 :  295 :  291 :  289 :  287 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.117:
Cc : 0.023:
Фоп:  285 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -100 : Y-строка 11  Cmax=  0.351 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.118: 0.137: 0.163: 0.199: 0.258: 0.327: 0.348: 0.351: 0.350: 0.344: 0.302: 0.231: 0.183: 0.151: 0.129:
Cc : 0.021: 0.024: 0.027: 0.033: 0.040: 0.052: 0.065: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.060: 0.046: 0.037: 0.030: 0.026:
Фоп:   71 :   67 :   65 :   61 :   57 :   49 :   33 :   17 :    5 :  351 :  337 :  319 :  307 :  301 :  297 :  293 :
Uоп: 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.113:
Cc : 0.023:
Фоп:  290 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -150 : Y-строка 12  Cmax=  0.249 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.105: 0.116: 0.128: 0.148: 0.173: 0.205: 0.233: 0.246: 0.249: 0.248: 0.243: 0.223: 0.192: 0.162: 0.139: 0.123:
Cc : 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.047: 0.049: 0.050: 0.050: 0.049: 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.025:
Фоп:   65 :   63 :   59 :   53 :   47 :   39 :   27 :   15 :    3 :  351 :  340 :  327 :  317 :  310 :  305 :  300 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.111:
Cc : 0.022:
Фоп:  297 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
```

```
 y=  -200 : Y-строка 13  Cmax=  0.194 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.112: 0.123: 0.134: 0.149: 0.167: 0.182: 0.191: 0.194: 0.193: 0.188: 0.177: 0.160: 0.142: 0.130: 0.118:
Cc : 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.035: 0.032: 0.028: 0.026: 0.024:
Фоп:   60 :   57 :   53 :   47 :   41 :   33 :   23 :   13 :    3 :  353 :  343 :  333 :  323 :  317 :  311 :  307 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.108:
Cc : 0.022:
Фоп:  303 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -250 : Y-строка 14  Cmax=  0.159 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.106: 0.115: 0.124: 0.130: 0.141: 0.150: 0.156: 0.159: 0.158: 0.154: 0.147: 0.137: 0.129: 0.121: 0.112:
Cc : 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022:
Фоп:   55 :   51 :   47 :   41 :   35 :   29 :   20 :   11 :    3 :  353 :  345 :  337 :  329 :  323 :  317 :  311 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.102:
Cc : 0.020:
Фоп:  307 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -300 : Y-строка 15  Cmax=  0.134 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.091: 0.098: 0.106: 0.113: 0.118: 0.122: 0.128: 0.132: 0.134: 0.134: 0.131: 0.126: 0.120: 0.117: 0.111: 0.103:
Cc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Фоп:   50 :   47 :   41 :   37 :   31 :   25 :   17 :   10 :    3 :  355 :  347 :  339 :  333 :  327 :  321 :  317 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.095:
Cc : 0.019:
```

```
Фоп:  313 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -350 : Y-строка 16  Cmax=  0.115 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.091: 0.097: 0.103: 0.107: 0.109: 0.111: 0.114: 0.115: 0.115: 0.113: 0.110: 0.108: 0.106: 0.101: 0.095:
Cc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
Фоп:   47 :   43 :   37 :   33 :   27 :   21 :   15 :    9 :    3 :  355 :  349 :  343 :  337 :  330 :  325 :  320 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.088:
Cc : 0.018:
Фоп:  317 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -400 : Y-строка 17  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.083: 0.089: 0.093: 0.097: 0.099: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.100: 0.098: 0.096: 0.091: 0.087:
Cc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Фоп:   43 :   39 :   35 :   30 :   25 :   19 :   13 :    7 :    1 :  355 :  350 :  345 :  339 :  333 :  329 :  323 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.081:
Cc : 0.016:
Фоп:  320 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=   100.0 м,  Y=   150.0 м
                                  ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.48801 доли ПДК  |
                                     |       0.09760 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   220 град.
                        и скорости ветра  0.50 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	000901 6003	П1	0.0625	0.488007	100.0	100.0	7.8081112
			В сумме =	0.488007	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |
| Длина и ширина : L= 800 м; B= 800 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	0.091	0.098	0.106	0.113	0.118	0.122	0.128	0.132	0.134	0.134	0.131	0.126	0.120	0.117	0.111	0.103	0.095	1
2	0.096	0.106	0.115	0.124	0.130	0.141	0.150	0.156	0.159	0.158	0.154	0.147	0.137	0.129	0.121	0.112	0.102	2
3	0.101	0.112	0.123	0.134	0.149	0.167	0.182	0.191	0.194	0.193	0.188	0.177	0.160	0.142	0.130	0.118	0.108	3
4	0.105	0.116	0.128	0.148	0.173	0.205	0.233	0.246	0.249	0.248	0.243	0.223	0.192	0.162	0.139	0.123	0.111	4
5	0.107	0.118	0.137	0.163	0.199	0.258	0.327	0.348	0.351	0.350	0.344	0.302	0.231	0.183	0.151	0.129	0.113	5
6	0.108	0.124	0.145	0.174	0.220	0.301	0.462	0.477	0.457	0.462	0.488	0.386	0.262	0.198	0.161	0.136	0.117	6
							^	^	^	^	^							
7	0.110	0.127	0.149	0.180	0.228	0.312	0.454	0.437	0.399	0.412	0.454	0.394	0.271	0.206	0.166	0.139	0.120	7
							^	^	^	^	^							
8	0.111	0.128	0.151	0.182	0.230	0.314	0.448	0.412	0.346	0.372	0.438	0.393	0.273	0.208	0.168	0.141	0.121	8
							^	^	^	^	^							
9	0.110	0.127	0.149	0.180	0.228	0.312	0.454	0.437	0.399	0.412	0.454	0.394	0.271	0.206	0.166	0.139	0.120	9
							^	^	^	^	^							

```
10-| 0.108 0.124 0.145 0.174 0.220 0.301 0.462 0.477 0.457 0.462 0.488 0.386 0.262 0.198 0.161 0.136 0.117 |-10
   |                                      ^     ^     ^     ^     ^                                      |
11-| 0.107 0.118 0.137 0.163 0.199 0.258 0.327 0.348 0.351 0.350 0.344 0.302 0.231 0.183 0.151 0.129 0.113 |-11
   |                                                                                                      |
12-| 0.105 0.116 0.128 0.148 0.173 0.205 0.233 0.246 0.249 0.248 0.243 0.223 0.192 0.162 0.139 0.123 0.111 |-12
   |                                                                                                      |
13-| 0.101 0.112 0.123 0.134 0.149 0.167 0.182 0.191 0.194 0.193 0.188 0.177 0.160 0.142 0.130 0.118 0.108 |-13
   |                                                                                                      |
14-| 0.096 0.106 0.115 0.124 0.130 0.141 0.150 0.156 0.159 0.158 0.154 0.147 0.137 0.129 0.121 0.112 0.102 |-14
   |                                                                                                      |
15-| 0.091 0.098 0.106 0.113 0.118 0.122 0.128 0.132 0.134 0.134 0.131 0.126 0.120 0.117 0.111 0.103 0.095 |-15
   |                                                                                                      |
16-| 0.084 0.091 0.097 0.103 0.107 0.109 0.111 0.114 0.115 0.115 0.113 0.110 0.108 0.106 0.101 0.095 0.088 |-16
   |                                                                                                      |
17-| 0.078 0.083 0.089 0.093 0.097 0.099 0.100 0.101 0.101 0.101 0.101 0.100 0.098 0.096 0.091 0.087 0.081 |-17
   |                                                                                                      |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.48801 долей ПДК
=0.09760 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 6) Ym = 150.0 м
При опасном направлении ветра : 220 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 297
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
```

~~~
~~~

y=	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
x=	-185	-135	-85	-35	15	65	115	165	215	265	266	267	269	270	271
Qc	0.133	0.144	0.152	0.157	0.159	0.157	0.152	0.144	0.133	0.127	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126
Cc	0.027	0.029	0.030	0.031	0.032	0.031	0.030	0.029	0.027	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
Фоп	147	153	163	171	180	189	197	207	213	219	219	220	220	220	220
Uоп	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	349	349	349	349	349	348	348	347	347	347	346	346	345	345	344
x=	272	274	275	276	277	278	280	281	282	283	284	285	286	287	289
Qc	0.126	0.126	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124
Cc	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
Фоп	220	221	221	221	221	221	221	221	221	221	223	223	223	223	223
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	344	343	342	342	341	340	339	339	338	337	336	335	334	334	333
x=	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	299	300	301	302	303
Qc	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124
Cc	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
Фоп	223	223	223	223	223	223	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	332	331	330	329	328	327	326	325	324	322	321	320	319	318	317
x=	304	304	305	306	307	307	308	309	309	310	310	311	311	312	312
Qc	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.125
Cc	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
Фоп	225	225	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	229	229
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	316	315	313	312	311	310	309	307	306	305	304	302	301	300	250
x=	312	313	313	314	314	314	314	314	315	315	315	315	315	315	315
Qc	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.127	0.133
Cc	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.027
Фоп	229	229	229	229	229	229	229	230	230	230	230	230	231	231	237
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	0.75

y=	200	150	100	50	0	-50	-100	-150	-200	-201	-202	-204	-205	-206	-207
x=	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	314
Qc	0.144	0.152	0.157	0.159	0.157	0.152	0.144	0.133	0.127	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126
Cc	0.029	0.030	0.031	0.032	0.031	0.030	0.029	0.027	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
Фоп	243	253	261	270	279	287	297	303	309	309	310	310	310	310	310
Uоп	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-209	-210	-211	-212	-213	-215	-216	-217	-218	-219	-220	-221	-222	-224	-225
x=	314	314	314	314	313	313	312	312	312	311	311	310	310	309	309
Qc	0.126	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124
Cc	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
Фоп	311	311	311	311	311	311	311	311	311	313	313	313	313	313	313
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-226	-227	-228	-229	-230	-231	-232	-233	-234	-234	-235	-236	-237	-238	-239
x=	308	307	307	306	305	304	304	303	302	301	300	299	299	298	297
Qc	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124
Cc	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
Фоп	313	313	313	313	313	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-239	-240	-241	-242	-242	-243	-244	-244	-245	-245	-246	-246	-247	-247	-247
x=	296	295	294	293	292	291	290	289	287	286	285	284	283	282	281
Qc	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.125	0.125
Cc	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
Фоп	315	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	319	319	319
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-248	-248	-249	-249	-249	-249	-249	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250
x=	280	278	277	276	275	274	272	271	270	269	267	266	265	215	165
Qc	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.127	0.133	0.144
Cc	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.027	0.029
Фоп	319	319	319	319	319	319	320	320	320	320	320	321	321	327	333
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	0.75	0.75

y=	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-249	-249
x=	115	65	15	-35	-85	-135	-185	-235	-236	-237	-239	-240	-241	-242	-244
Qc	0.152	0.157	0.159	0.157	0.152	0.144	0.133	0.127	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126
Cc	0.030	0.031	0.032	0.031	0.030	0.029	0.027	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
Фоп	343	351	0	9	17	27	33	39	39	40	40	40	40	40	41
Uоп	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-249	-249	-249	-248	-248	-247	-247	-247	-246	-246	-245	-245	-244	-244	-243
x=	-245	-246	-247	-248	-250	-251	-252	-253	-254	-255	-256	-257	-259	-260	-261
Qc	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124
Cc	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
Фоп	41	41	41	41	41	41	41	41	43	43	43	43	43	43	43
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-242	-242	-241	-240	-239	-239	-238	-237	-236	-235	-234	-234	-233	-232	-231
x=	-262	-263	-264	-265	-266	-267	-268	-269	-269	-270	-271	-272	-273	-274	-274
Qc	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124
Cc	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
Фоп	43	43	43	43	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-230	-229	-228	-227	-226	-225	-224	-222	-221	-220	-219	-218	-217	-216	-215
x=	-275	-276	-277	-277	-278	-279	-279	-280	-280	-281	-281	-282	-282	-282	-283
Qc	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	0.125	0.125
Cc	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
Фоп	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	49	49	49	49
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-213	-212	-211	-210	-209	-207	-206	-205	-204	-202	-201	-200
x=	-283	-284	-284	-284	-284	-284	-285	-285	-285	-285	-285	-285
Qc	0.125	0.125	0.125	0.125	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.127
Cc	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
Фоп	49	49	49	49	49	50	50	50	50	50	51	51
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

~~~
~~~

```
|~~~
```

```
            | Фоп- 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 |
     ~~~~~~~~~~~~
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 :
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.057: 0.067: 0.080: 0.101: 0.138: 0.212: 0.219: 0.210: 0.212: 0.224: 0.177: 0.120: 0.091: 0.074: 0.062:
Cc : 0.030: 0.034: 0.040: 0.048: 0.061: 0.083: 0.127: 0.131: 0.126: 0.127: 0.134: 0.106: 0.072: 0.055: 0.044: 0.037:
Фоп:  103 :  105 :  107 :  110 :  113 :  117 :  127 :  147 :  170 :  200 :  220 :  239 :  245 :  249 :  251 :  253 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.054:
Cc : 0.032:
Фоп:  255 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   100 : Y-строка  7  Cmax=  0.209 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=241)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.058: 0.068: 0.083: 0.105: 0.143: 0.208: 0.200: 0.183: 0.189: 0.209: 0.181: 0.124: 0.095: 0.076: 0.064:
Cc : 0.030: 0.035: 0.041: 0.050: 0.063: 0.086: 0.125: 0.120: 0.110: 0.114: 0.125: 0.108: 0.075: 0.057: 0.046: 0.038:
Фоп:   97 :   97 :   99 :  100 :  101 :  103 :  109 :  130 :  151 :  219 :  241 :  255 :  257 :  259 :  261 :  261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.055:
Cc : 0.033:
Фоп:  263 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=    50 : Y-строка  8  Cmax=  0.206 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра= 91)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.059: 0.069: 0.084: 0.105: 0.144: 0.206: 0.189: 0.159: 0.171: 0.201: 0.181: 0.126: 0.095: 0.077: 0.065:
Cc : 0.031: 0.035: 0.041: 0.050: 0.063: 0.087: 0.123: 0.113: 0.095: 0.102: 0.121: 0.108: 0.075: 0.057: 0.046: 0.039:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   90 :  125 :  249 :  271 :  269 :  271 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.055:
Cc : 0.033:
Фоп:  270 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=     0 : Y-строка  9  Cmax=  0.209 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=299)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.058: 0.068: 0.083: 0.105: 0.143: 0.208: 0.200: 0.183: 0.189: 0.209: 0.181: 0.124: 0.095: 0.076: 0.064:
Cc : 0.030: 0.035: 0.041: 0.050: 0.063: 0.086: 0.125: 0.120: 0.110: 0.114: 0.125: 0.108: 0.075: 0.057: 0.046: 0.038:
Фоп:   83 :   83 :   81 :   80 :   79 :   77 :   71 :   50 :   29 :  321 :  299 :  285 :  283 :  281 :  279 :  279 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.055:
Cc : 0.033:
Фоп:  277 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка 10  Cmax=  0.224 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=320)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.057: 0.067: 0.080: 0.101: 0.138: 0.212: 0.219: 0.210: 0.212: 0.224: 0.177: 0.120: 0.091: 0.074: 0.062:
Cc : 0.030: 0.034: 0.040: 0.048: 0.061: 0.083: 0.127: 0.131: 0.126: 0.127: 0.134: 0.106: 0.072: 0.055: 0.044: 0.037:
Фоп:   77 :   75 :   73 :   70 :   67 :   63 :   53 :   33 :   10 :  340 :  320 :  301 :  295 :  291 :  289 :  287 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.054:
Cc : 0.032:
Фоп:  285 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка 11  Cmax=  0.161 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.054: 0.063: 0.075: 0.092: 0.118: 0.150: 0.160: 0.161: 0.161: 0.158: 0.139: 0.106: 0.084: 0.070: 0.059:
Cc : 0.029: 0.033: 0.038: 0.045: 0.055: 0.071: 0.090: 0.096: 0.097: 0.096: 0.095: 0.083: 0.064: 0.050: 0.042: 0.036:
Фоп:   71 :   67 :   65 :   61 :   57 :   49 :   33 :   17 :    5 :  351 :  337 :  319 :  307 :  301 :  297 :  293 :
Uоп: 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.052:
```

```
Cc : 0.031:
Фоп:  290 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -150 : Y-строка 12  Cmax=  0.114 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.053: 0.059: 0.068: 0.080: 0.094: 0.107: 0.113: 0.114: 0.114: 0.112: 0.103: 0.088: 0.075: 0.064: 0.056:
Cc : 0.029: 0.032: 0.035: 0.041: 0.048: 0.056: 0.064: 0.068: 0.069: 0.068: 0.067: 0.062: 0.053: 0.045: 0.038: 0.034:
Фоп:   65 :   63 :   59 :   53 :   47 :   39 :   27 :   15 :    3 :  351 :  340 :  327 :  317 :  310 :  305 :  300 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.051:
Cc : 0.031:
Фоп:  297 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -200 : Y-строка 13  Cmax=  0.089 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.051: 0.056: 0.062: 0.068: 0.077: 0.084: 0.088: 0.089: 0.089: 0.086: 0.081: 0.073: 0.065: 0.060: 0.054:
Cc : 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.046: 0.050: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.049: 0.044: 0.039: 0.036: 0.033:
Фоп:   60 :   57 :   53 :   47 :   41 :   33 :   23 :   13 :    3 :  353 :  343 :  333 :  323 :  317 :  311 :  307 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.049:
Cc : 0.030:
Фоп:  303 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -250 : Y-строка 14  Cmax=  0.073 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.049: 0.053: 0.057: 0.060: 0.065: 0.069: 0.072: 0.073: 0.073: 0.071: 0.067: 0.063: 0.059: 0.056: 0.051:
Cc : 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031:
Фоп:   55 :   51 :   47 :   41 :   35 :   29 :   20 :   11 :    3 :  353 :  345 :  337 :  329 :  323 :  317 :  311 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.047:
Cc : 0.028:
Фоп:  307 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -300 : Y-строка 15  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.045: 0.049: 0.052: 0.054: 0.056: 0.059: 0.061: 0.062: 0.061: 0.060: 0.058: 0.055: 0.054: 0.051: 0.047:
Cc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.028:
Фоп:   50 :   47 :   41 :   37 :   31 :   25 :   17 :   10 :    3 :  355 :  347 :  339 :  333 :  327 :  321 :  317 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.044:
Cc : 0.026:
Фоп:  313 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -350 : Y-строка 16  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.042: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.052: 0.050: 0.050: 0.049: 0.046: 0.044:
Cc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026:
Фоп:   47 :   43 :   37 :   33 :   27 :   21 :   15 :    9 :    3 :  355 :  349 :  343 :  337 :  330 :  325 :  320 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.040:
Cc : 0.024:
Фоп:  317 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -400 : Y-строка 17  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.038: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.040:
```

```
Cc : 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
~~~
```

```
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.042 0.045 0.049 0.052 0.054 0.056 0.059 0.061 0.062 0.061 0.060 0.058 0.055 0.054 0.051 0.047 0.044 |- 1
   |                                                                                                       |
 2-| 0.044 0.049 0.053 0.057 0.060 0.065 0.069 0.072 0.073 0.073 0.071 0.067 0.063 0.059 0.056 0.051 0.047 |- 2
   |                                                                                                       |
 3-| 0.047 0.051 0.056 0.062 0.068 0.077 0.084 0.088 0.089 0.089 0.086 0.081 0.073 0.065 0.060 0.054 0.049 |- 3
   |                                                                                                       |
 4-| 0.048 0.053 0.059 0.068 0.080 0.094 0.107 0.113 0.114 0.114 0.112 0.103 0.088 0.075 0.064 0.056 0.051 |- 4
   |                                                                                                       |
 5-| 0.049 0.054 0.063 0.075 0.092 0.118 0.150 0.160 0.161 0.161 0.158 0.139 0.106 0.084 0.070 0.059 0.052 |- 5
   |                                                                                                       |
 6-| 0.050 0.057 0.067 0.080 0.101 0.138 0.212 0.219 0.210 0.212 0.224 0.177 0.120 0.091 0.074 0.062 0.054 |- 6
   |                                      ^     ^     ^     ^     ^                                       |
 7-| 0.051 0.058 0.068 0.083 0.105 0.143 0.208 0.200 0.183 0.189 0.209 0.181 0.124 0.095 0.076 0.064 0.055 |- 7
   |                                      ^     ^     ^     ^     ^                                       |
 8-| 0.051 0.059 0.069 0.084 0.105 0.144 0.206 0.189 0.159 0.171 0.201 0.181 0.126 0.095 0.077 0.065 0.055 |- 8
   |                                      ^     ^     ^     ^     ^                                       |
 9-C 0.051 0.058 0.068 0.083 0.105 0.143 0.208 0.200 0.183 0.189 0.209 0.181 0.124 0.095 0.076 0.064 0.055 C- 9
   |                                      ^     ^     ^     ^     ^                                       |
10-| 0.050 0.057 0.067 0.080 0.101 0.138 0.212 0.219 0.210 0.212 0.224 0.177 0.120 0.091 0.074 0.062 0.054 |-10
   |                                      ^     ^     ^     ^     ^                                       |
11-| 0.049 0.054 0.063 0.075 0.092 0.118 0.150 0.160 0.161 0.161 0.158 0.139 0.106 0.084 0.070 0.059 0.052 |-11
   |                                                                                                       |
12-| 0.048 0.053 0.059 0.068 0.080 0.094 0.107 0.113 0.114 0.114 0.112 0.103 0.088 0.075 0.064 0.056 0.051 |-12
   |                                                                                                       |
13-| 0.047 0.051 0.056 0.062 0.068 0.077 0.084 0.088 0.089 0.089 0.086 0.081 0.073 0.065 0.060 0.054 0.049 |-13
   |                                                                                                       |
14-| 0.044 0.049 0.053 0.057 0.060 0.065 0.069 0.072 0.073 0.073 0.071 0.067 0.063 0.059 0.056 0.051 0.047 |-14
   |                                                                                                       |
15-| 0.042 0.045 0.049 0.052 0.054 0.056 0.059 0.061 0.062 0.061 0.060 0.058 0.055 0.054 0.051 0.047 0.044 |-15
   |                                                                                                       |
16-| 0.038 0.042 0.045 0.047 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.053 0.052 0.050 0.050 0.049 0.046 0.044 0.040 |-16
   |                                                                                                       |
17-| 0.036 0.038 0.041 0.043 0.044 0.046 0.046 0.046 0.046 0.046 0.046 0.046 0.045 0.044 0.042 0.040 0.037 |-17
   |                                                                                                       |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.22409 долей ПДК
=0.13446 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 6) Ym = 150.0 м
При опасном направлении ветра : 220 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..

Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 297
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

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

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

y=	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250	300	301	302	304	305
x=	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285
Qc	0.058	0.061	0.066	0.070	0.072	0.073	0.072	0.070	0.066	0.061	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
Cc	0.035	0.037	0.040	0.042	0.043	0.044	0.043	0.042	0.040	0.037	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
Фоп	51	57	63	73	81	90	99	107	117	123	129	129	130	130	130
Uоп	9.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	306	307	309	310	311	312	313	315	316	317	318	319	320	321	322
x=	-285	-284	-284	-284	-284	-284	-283	-283	-282	-282	-282	-281	-281	-280	-280
Qc	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.057	0.058	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
Cc	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.034	0.035	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
Фоп	130	130	131	131	131	131	131	131	131	131	131	133	133	133	133
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	334	335	336	337
x=	-279	-279	-278	-277	-277	-276	-275	-274	-274	-273	-272	-271	-270	-269	-269
Qc	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
Cc	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
Фоп	133	133	133	133	133	133	133	135	135	135	135	135	135	135	135
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	338	339	339	340	341	342	342	343	344	344	345	345	346	346	347
x=	-268	-267	-266	-265	-264	-263	-262	-261	-260	-259	-257	-256	-255	-254	-253
Qc	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
Cc	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
Фоп	135	135	135	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	139
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	347	347	348	348	349	349	349	349	349	350	350	350	350	350	350
x=	-252	-251	-250	-248	-247	-246	-245	-244	-242	-241	-240	-239	-237	-236	-235
Qc	0.057	0.057	0.057	0.058	0.057	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
Cc	0.034	0.034	0.034	0.035	0.034	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
Фоп	139	139	139	139	139	139	139	139	140	140	140	140	140	141	141
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
x=	-185	-135	-85	-35	15	65	115	165	215	265	266	267	269	270	271
Qc	0.061	0.066	0.070	0.072	0.073	0.072	0.070	0.066	0.061	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
Cc	0.037	0.040	0.042	0.043	0.044	0.043	0.042	0.040	0.037	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
Фоп	147	153	163	171	180	189	197	207	213	219	219	220	220	220	220
Uоп	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	349	349	349	349	349	348	348	347	347	347	346	346	345	345	344
x=	272	274	275	276	277	278	280	281	282	283	284	285	286	287	289
Qc	0.058	0.058	0.058	0.058	0.057	0.058	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
Cc	0.035	0.035	0.035	0.035	0.034	0.035	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
Фоп	220	221	221	221	221	221	221	221	221	221	223	223	223	223	223
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	344	343	342	342	341	340	339	339	338	337	336	335	334	334	333
x=	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	299	300	301	302	303
Qc	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
Cc	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
Фоп	223	223	223	223	223	223	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	332	331	330	329	328	327	326	325	324	322	321	320	319	318	317
x=	304	304	305	306	307	307	308	309	309	310	310	311	311	312	312
Qc	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
Cc	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
Фоп	225	225	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	229	229
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	316	315	313	312	311	310	309	307	306	305	304	302	301	300	250
x=	312	313	313	314	314	314	314	314	315	315	315	315	315	315	315
Qc	0.057	0.057	0.058	0.057	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.061
Cc	0.034	0.034	0.035	0.034	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.037
Фоп	229	229	229	229	229	229	229	230	230	230	230	230	231	231	237
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	0.75

y=	200	150	100	50	0	-50	-100	-150	-200	-201	-202	-204	-205	-206	-207
x=	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	314
Qc	0.066	0.070	0.072	0.073	0.072	0.070	0.066	0.061	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
Cc	0.040	0.042	0.043	0.044	0.043	0.042	0.040	0.037	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
Фоп	243	253	261	270	279	287	297	303	309	309	310	310	310	310	310
Uоп	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-209	-210	-211	-212	-213	-215	-216	-217	-218	-219	-220	-221	-222	-224	-225
x=	314	314	314	314	313	313	312	312	312	311	311	310	310	309	309
Qc	0.058	0.058	0.058	0.057	0.058	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
Cc	0.035	0.035	0.035	0.034	0.035	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
Фоп	311	311	311	311	311	311	311	311	311	313	313	313	313	313	313
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-226	-227	-228	-229	-230	-231	-232	-233	-234	-234	-235	-236	-237	-238	-239
x=	308	307	307	306	305	304	304	303	302	301	300	299	299	298	297
Qc	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
Cc	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
Фоп	313	313	313	313	313	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-239	-240	-241	-242	-242	-243	-244	-244	-245	-245	-246	-246	-247	-247	-247
x=	296	295	294	293	292	291	290	289	287	286	285	284	283	282	281
Qc	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
Cc	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
Фоп	315	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	319	319	319	
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	

y=	-248	-248	-249	-249	-249	-249	-249	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250
x=	280	278	277	276	275	274	272	271	270	269	267	266	265	215	165
Qc	0.057	0.058	0.057	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.061	0.066
Cc	0.034	0.035	0.034	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.037	0.040
Фоп	319	319	319	319	319	319	320	320	320	320	320	321	321	327	333
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	0.75	0.75

y=	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-249	-249
x=	115	65	15	-35	-85	-135	-185	-235	-236	-237	-239	-240	-241	-242	-244
Qc	0.070	0.072	0.073	0.072	0.070	0.066	0.061	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
Cc	0.042	0.043	0.044	0.043	0.042	0.040	0.037	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
Фоп	343	351	0	9	17	27	33	39	39	40	40	40	40	40	41
Uоп	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-249	-249	-249	-248	-248	-247	-247	-247	-246	-246	-245	-245	-244	-244	-243
x=	-245	-246	-247	-248	-250	-251	-252	-253	-254	-255	-256	-257	-259	-260	-261
Qc	0.058	0.058	0.057	0.058	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
Cc	0.035	0.035	0.034	0.035	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
Фоп	41	41	41	41	41	41	41	41	43	43	43	43	43	43	43
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-242	-242	-241	-240	-239	-239	-238	-237	-236	-235	-234	-234	-233	-232	-231
x=	-262	-263	-264	-265	-266	-267	-268	-269	-269	-270	-271	-272	-273	-274	-274
Qc	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
Cc	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
Фоп	43	43	43	43	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-230	-229	-228	-227	-226	-225	-224	-222	-221	-220	-219	-218	-217	-216	-215
x=	-275	-276	-277	-277	-278	-279	-279	-280	-280	-281	-281	-282	-282	-282	-283
Qc	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
Cc	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
Фоп:	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	49	49	49	49
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-213	-212	-211	-210	-209	-207	-206	-205	-204	-202	-201	-200
x=	-283	-284	-284	-284	-284	-284	-285	-285	-285	-285	-285	-285
Qc	0.058	0.057	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
Cc	0.035	0.034	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
Фоп:	49	49	49	49	49	50	50	50	50	50	51	51
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -285.0 м, Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.07299 доли ПДК |
| 0.04379 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000901 6003	П1	0.0861	0.072986	100.0	100.0	0.847692907
			В сумме =	0.072986	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 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>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000901 6003 П1    2.0                        0.0       15       50      200      200   0 1.0 1.000 0 0.0350600


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
     Объект    :0009 Период проведения работ Зиниден.
     Вар.расч. :7    Расч.год: 2020      Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
                ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3


_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000901 6003|    0.035060| П1 |  12.522212 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.035060 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =     12.522212 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
     Объект    :0009 Период проведения работ Зиниден.
     Вар.расч. :7    Расч.год: 2020      Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
                ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 800x800 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Uсв
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
```

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 800, ширина(по Y)= 800, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

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

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 400 : Y-строка 1 Cmax= 0.150 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)

x=	-400	-350	-300	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250	300	350
Qc	0.102	0.110	0.119	0.127	0.133	0.136	0.143	0.148	0.150	0.150	0.147	0.141	0.134	0.131	0.125	0.116
Cc	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012
Фоп	130	133	139	143	149	155	163	170	177	185	193	201	207	213	219	223
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00

x=	400
Qc	0.107
Cc	0.011
Фоп	227
Uоп	9.00

y= 350 : Y-строка 2 Cmax= 0.178 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)

x=	-400	-350	-300	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250	300	350
Qc	0.108	0.119	0.130	0.140	0.146	0.158	0.169	0.175	0.178	0.177	0.173	0.165	0.153	0.144	0.136	0.125
Cc	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013

```
Фоп:  125 :  129 :  133 :  139 :  145 :  151 :  160 :  169 :  177 :  187 :  195 :  203 :  211 :  217 :  223 :  229 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.114:
Cc : 0.011:
Фоп:  233 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   300 : Y-строка  3  Cmax=  0.217 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.125: 0.138: 0.151: 0.167: 0.188: 0.204: 0.214: 0.217: 0.217: 0.211: 0.199: 0.179: 0.160: 0.146: 0.133:
Cc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Фоп:  120 :  123 :  127 :  133 :  139 :  147 :  157 :  167 :  177 :  187 :  197 :  207 :  217 :  223 :  229 :  233 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.121:
Cc : 0.012:
Фоп:  237 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   250 : Y-строка  4  Cmax=  0.279 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.130: 0.143: 0.166: 0.195: 0.230: 0.262: 0.276: 0.279: 0.278: 0.273: 0.250: 0.215: 0.182: 0.156: 0.138:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.017: 0.019: 0.023: 0.026: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Фоп:  115 :  117 :  121 :  127 :  133 :  141 :  153 :  165 :  177 :  189 :  200 :  213 :  223 :  230 :  235 :  240 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.125:
Cc : 0.012:
Фоп:  243 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   200 : Y-строка  5  Cmax=  0.393 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.120: 0.133: 0.154: 0.183: 0.224: 0.289: 0.367: 0.391: 0.393: 0.393: 0.386: 0.339: 0.259: 0.205: 0.170: 0.145:
Cc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.029: 0.037: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.034: 0.026: 0.020: 0.017: 0.014:
Фоп:  109 :  113 :  115 :  119 :  123 :  131 :  147 :  163 :  175 :  189 :  203 :  221 :  233 :  239 :  243 :  247 :
Uоп: 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.127:
Cc : 0.013:
Фоп:  250 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   150 : Y-строка  6  Cmax=  0.548 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=220)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.121: 0.139: 0.163: 0.195: 0.246: 0.337: 0.519: 0.535: 0.513: 0.518: 0.548: 0.433: 0.294: 0.223: 0.181: 0.152:
Cc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.034: 0.052: 0.053: 0.051: 0.052: 0.055: 0.043: 0.029: 0.022: 0.018: 0.015:
Фоп:  103 :  105 :  107 :  110 :  113 :  117 :  127 :  147 :  170 :  200 :  220 :  239 :  245 :  249 :  251 :  253 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.131:
Cc : 0.013:
Фоп:  255 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   100 : Y-строка  7  Cmax=  0.510 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=241)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.124: 0.142: 0.167: 0.202: 0.256: 0.350: 0.509: 0.490: 0.448: 0.463: 0.510: 0.442: 0.304: 0.231: 0.187: 0.156:
Cc : 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.026: 0.035: 0.051: 0.049: 0.045: 0.046: 0.051: 0.044: 0.030: 0.023: 0.019: 0.016:
Фоп:   97 :   97 :   99 :  100 :  101 :  103 :  109 :  130 :  151 :  219 :  241 :  255 :  257 :  259 :  261 :  261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.134:
Cc : 0.013:
Фоп:  263 :
Uоп: 0.75 :
```

~~~~~~~~~~~

y= 50 : Y-строка 8 Cmax= 0.502 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 91)

x=	-400	-350	-300	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250	300	350
Qc	0.125	0.144	0.169	0.204	0.258	0.352	0.502	0.462	0.389	0.417	0.491	0.441	0.307	0.233	0.189	0.158
Cc	0.012	0.014	0.017	0.020	0.026	0.035	0.050	0.046	0.039	0.042	0.049	0.044	0.031	0.023	0.019	0.016
Фоп:	90	90	90	90	90	90	91	90	125	291	269	271	269	270	270	270
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.75	0.75	0.75

~~~~~~~~~~~

```
Qc : 0.131:
Cc : 0.013:
Фоп:  285 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -100 : Y-строка 11  Cmax=  0.393 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.120: 0.133: 0.154: 0.183: 0.224: 0.289: 0.367: 0.391: 0.393: 0.393: 0.386: 0.339: 0.259: 0.205: 0.170: 0.145:
Cc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.029: 0.037: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.034: 0.026: 0.020: 0.017: 0.014:
Фоп:   71 :   67 :   65 :   61 :   57 :   49 :   33 :   17 :    5 :  351 :  337 :  319 :  307 :  301 :  297 :  293 :
Uоп: 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.127:
Cc : 0.013:
Фоп:  290 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -150 : Y-строка 12  Cmax=  0.279 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.130: 0.143: 0.166: 0.195: 0.230: 0.262: 0.276: 0.279: 0.278: 0.273: 0.250: 0.215: 0.182: 0.156: 0.138:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.017: 0.019: 0.023: 0.026: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Фоп:   65 :   63 :   59 :   53 :   47 :   39 :   27 :   15 :    3 :  351 :  340 :  327 :  317 :  310 :  305 :  300 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.125:
Cc : 0.012:
Фоп:  297 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -200 : Y-строка 13  Cmax=  0.217 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.125: 0.138: 0.151: 0.167: 0.188: 0.204: 0.214: 0.217: 0.217: 0.211: 0.199: 0.179: 0.160: 0.146: 0.133:
Cc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Фоп:   60 :   57 :   53 :   47 :   41 :   33 :   23 :   13 :    3 :  353 :  343 :  333 :  323 :  317 :  311 :  307 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 :
```

~~~
~~~

```
Qc : 0.094: 0.102: 0.109: 0.116: 0.120: 0.123: 0.125: 0.128: 0.129: 0.129: 0.127: 0.123: 0.122: 0.119: 0.113: 0.106:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Фоп:   47 :   43 :   37 :   33 :   27 :   21 :   15 :    9 :    3 :  355 :  349 :  343 :  337 :  330 :  325 :  320 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.099:
Cc : 0.010:
Фоп:  317 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -400 : Y-строка 17  Cmax=  0.114 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.094: 0.100: 0.105: 0.109: 0.111: 0.113: 0.113: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.110: 0.107: 0.102: 0.097:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп:   43 :   39 :   35 :   30 :   25 :   19 :   13 :    7 :    1 :  355 :  350 :  345 :  339 :  333 :  329 :  323 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.091:
Cc : 0.009:
Фоп:  320 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=   100.0 м,  Y=   150.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.54750 доли ПДК  |
                                     |       0.05475 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   220 град.
                        и скорости ветра  0.50 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 |000901 6003| П1|     0.0351|   0.547505 | 100.0  | 100.0 |  15.6162281  |
|                       В сумме =   0.547505   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |
| Длина и ширина : L= 800 м; B= 800 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	0.102	0.110	0.119	0.127	0.133	0.136	0.143	0.148	0.150	0.150	0.147	0.141	0.134	0.131	0.125	0.116	0.107	1
2	0.108	0.119	0.130	0.140	0.146	0.158	0.169	0.175	0.178	0.177	0.173	0.165	0.153	0.144	0.136	0.125	0.114	2
3	0.114	0.125	0.138	0.151	0.167	0.188	0.204	0.214	0.217	0.217	0.211	0.199	0.179	0.160	0.146	0.133	0.121	3
4	0.118	0.130	0.143	0.166	0.195	0.230	0.262	0.276	0.279	0.278	0.273	0.250	0.215	0.182	0.156	0.138	0.125	4
5	0.120	0.133	0.154	0.183	0.224	0.289	0.367	0.391	0.393	0.393	0.386	0.339	0.259	0.205	0.170	0.145	0.127	5
6	0.121	0.139	0.163	0.195	0.246	0.337	0.519	0.535	0.513	0.518	0.548	0.433	0.294	0.223	0.181	0.152	0.131	6
							^	^	^	^	^							
7	0.124	0.142	0.167	0.202	0.256	0.350	0.509	0.490	0.448	0.463	0.510	0.442	0.304	0.231	0.187	0.156	0.134	7
							^	^	^	^	^							
8	0.125	0.144	0.169	0.204	0.258	0.352	0.502	0.462	0.389	0.417	0.491	0.441	0.307	0.233	0.189	0.158	0.135	8
							^	^	^	^	^							
9 C	0.124	0.142	0.167	0.202	0.256	0.350	0.509	0.490	0.448	0.463	0.510	0.442	0.304	0.231	0.187	0.156	0.134	C 9
							^	^	^	^	^							
10	0.121	0.139	0.163	0.195	0.246	0.337	0.519	0.535	0.513	0.518	0.548	0.433	0.294	0.223	0.181	0.152	0.131	10
							^	^	^	^	^							
11	0.120	0.133	0.154	0.183	0.224	0.289	0.367	0.391	0.393	0.393	0.386	0.339	0.259	0.205	0.170	0.145	0.127	11
12	0.118	0.130	0.143	0.166	0.195	0.230	0.262	0.276	0.279	0.278	0.273	0.250	0.215	0.182	0.156	0.138	0.125	12
13	0.114	0.125	0.138	0.151	0.167	0.188	0.204	0.214	0.217	0.217	0.211	0.199	0.179	0.160	0.146	0.133	0.121	13
~~~~~~

```
14-| 0.108 0.119 0.130 0.140 0.146 0.158 0.169 0.175 0.178 0.177 0.173 0.165 0.153 0.144 0.136 0.125 0.114 |-14
   |                                                                                                       |
15-| 0.102 0.110 0.119 0.127 0.133 0.136 0.143 0.148 0.150 0.150 0.147 0.141 0.134 0.131 0.125 0.116 0.107 |-15
   |                                                                                                       |
16-| 0.094 0.102 0.109 0.116 0.120 0.123 0.125 0.128 0.129 0.129 0.127 0.123 0.122 0.119 0.113 0.106 0.099 |-16
   |                                                                                                       |
17-| 0.087 0.094 0.100 0.105 0.109 0.111 0.113 0.113 0.114 0.113 0.113 0.112 0.110 0.107 0.102 0.097 0.091 |-17
   |                                                                                                       |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.54750 долей ПДК
                                         =0.05475 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   100.0 м
     ( X-столбец 11, Y-строка 6)      Ym =   150.0 м
 При опасном направлении ветра  :     220 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.50 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
     Объект    :0009 Период проведения работ Зиниден.
     Вар.расч. :7    Расч.год: 2020      Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
     Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
                ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 297
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
     ~~~~~~~~~~~~
```

Фоп:	51	57	63	73	81	90	99	107	117	123	129	129	130	130	130
Uоп:	9.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	306	307	309	310	311	312	313	315	316	317	318	319	320	321	322
x=	-285	-284	-284	-284	-284	-284	-283	-283	-282	-282	-282	-281	-281	-280	-280
Qc :	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.140	0.140	0.140	0.140	0.140	0.139	0.139	0.139	0.140	0.139
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Фоп:	130	130	131	131	131	131	131	131	131	131	131	133	133	133	133
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	334	335	336	337
x=	-279	-279	-278	-277	-277	-276	-275	-274	-274	-273	-272	-271	-270	-269	-269
Qc :	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Фоп:	133	133	133	133	133	133	133	135	135	135	135	135	135	135	135
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	338	339	339	340	341	342	342	343	344	344	345	345	346	346	347
x=	-268	-267	-266	-265	-264	-263	-262	-261	-260	-259	-257	-256	-255	-254	-253
Qc :	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.140	0.139	0.139	0.139
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Фоп:	135	135	135	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	139
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	347	347	348	348	349	349	349	349	349	350	350	350	350	350	350
x=	-252	-251	-250	-248	-247	-246	-245	-244	-242	-241	-240	-239	-237	-236	-235
Qc :	0.140	0.140	0.140	0.140	0.140	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.142	0.142	0.142	0.142
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Фоп:	139	139	139	139	139	139	139	139	140	140	140	140	140	141	141
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
x=	-185	-135	-85	-35	15	65	115	165	215	265	266	267	269	270	271
Qc :	0.149	0.161	0.171	0.177	0.178	0.177	0.171	0.161	0.149	0.142	0.142	0.142	0.142	0.141	0.141
Cc :	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014

Фоп:	147	153	163	171	180	189	197	207	213	219	219	220	220	220	220
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	349	349	349	349	349	348	348	347	347	347	346	346	345	345	344
x=	272	274	275	276	277	278	280	281	282	283	284	285	286	287	289
Qc	0.141	0.141	0.141	0.141	0.140	0.140	0.140	0.140	0.140	0.139	0.139	0.139	0.140	0.139	0.139
Cc	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Фоп:	220	221	221	221	221	221	221	221	221	221	223	223	223	223	223
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	344	343	342	342	341	340	339	339	338	337	336	335	334	334	333
x=	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	299	300	301	302	303
Qc	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139
Cc	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Фоп:	223	223	223	223	223	223	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	332	331	330	329	328	327	326	325	324	322	321	320	319	318	317
x=	304	304	305	306	307	307	308	309	309	310	310	311	311	312	312
Qc	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.140	0.139	0.139	0.139	0.140
Cc	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Фоп:	225	225	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	229	229
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	316	315	313	312	311	310	309	307	306	305	304	302	301	300	250
x=	312	313	313	314	314	314	314	314	315	315	315	315	315	315	315
Qc	0.140	0.140	0.140	0.140	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.142	0.142	0.142	0.142	0.149
Cc	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015
Фоп:	229	229	229	229	229	229	229	230	230	230	230	230	231	231	237
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	0.75

y=	200	150	100	50	0	-50	-100	-150	-200	-201	-202	-204	-205	-206	-207
x=	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	314
Qc	0.161	0.171	0.177	0.178	0.177	0.171	0.161	0.149	0.142	0.142	0.142	0.142	0.141	0.141	0.141
Cc	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014

Фоп:	243	253	261	270	279	287	297	303	309	309	310	310	310	310
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-209	-210	-211	-212	-213	-215	-216	-217	-218	-219	-220	-221	-222	-224	-225
x=	314	314	314	314	313	313	312	312	312	311	311	310	310	309	309
Qc :	0.141	0.141	0.141	0.140	0.140	0.140	0.140	0.140	0.139	0.139	0.139	0.140	0.139	0.139	0.139
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Фоп:	311	311	311	311	311	311	311	311	311	313	313	313	313	313	313
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-226	-227	-228	-229	-230	-231	-232	-233	-234	-234	-235	-236	-237	-238	-239
x=	308	307	307	306	305	304	304	303	302	301	300	299	299	298	297
Qc :	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Фоп:	313	313	313	313	313	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-239	-240	-241	-242	-242	-243	-244	-244	-245	-245	-246	-246	-247	-247	-247
x=	296	295	294	293	292	291	290	289	287	286	285	284	283	282	281
Qc :	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.140	0.139	0.139	0.139	0.140	0.140
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Фоп:	315	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	319	319	319
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-248	-248	-249	-249	-249	-249	-249	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250
x=	280	278	277	276	275	274	272	271	270	269	267	266	265	215	165
Qc :	0.140	0.140	0.140	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.142	0.142	0.142	0.142	0.149	0.161
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.016
Фоп:	319	319	319	319	319	319	320	320	320	320	320	321	321	327	333
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	0.75	0.75

y=	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-249	-249
x=	115	65	15	-35	-85	-135	-185	-235	-236	-237	-239	-240	-241	-242	-244
Qc :	0.171	0.177	0.178	0.177	0.171	0.161	0.149	0.142	0.142	0.142	0.142	0.141	0.141	0.141	0.141
Cc :	0.017	0.018	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014

Фоп:	343	351	0	9	17	27	33	39	39	40	40	40	40	40	41
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-249	-249	-249	-248	-248	-247	-247	-247	-246	-246	-245	-245	-244	-244	-243
x=	-245	-246	-247	-248	-250	-251	-252	-253	-254	-255	-256	-257	-259	-260	-261
Qc :	0.141	0.141	0.140	0.140	0.140	0.140	0.140	0.139	0.139	0.139	0.140	0.139	0.139	0.139	0.139
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Фоп:	41	41	41	41	41	41	41	41	43	43	43	43	43	43	43
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-242	-242	-241	-240	-239	-239	-238	-237	-236	-235	-234	-234	-233	-232	-231
x=	-262	-263	-264	-265	-266	-267	-268	-269	-269	-270	-271	-272	-273	-274	-274
Qc :	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Фоп:	43	43	43	43	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-230	-229	-228	-227	-226	-225	-224	-222	-221	-220	-219	-218	-217	-216	-215
x=	-275	-276	-277	-277	-278	-279	-279	-280	-280	-281	-281	-282	-282	-282	-283
Qc :	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.140	0.139	0.139	0.139	0.140	0.140	0.140
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Фоп:	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	49	49	49	49
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-213	-212	-211	-210	-209	-207	-206	-205	-204	-202	-201	-200
x=	-283	-284	-284	-284	-284	-284	-285	-285	-285	-285	-285	-285
Qc :	0.140	0.140	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.142	0.142	0.142	0.142
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Фоп:	49	49	49	49	49	50	50	50	50	50	51	51
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -285.0 м, Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.17832 доли ПДК
		0.01783 мг/м3

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

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 0.75 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	000901 6003	П1	0.0351	0.178321	100.0	100.0	5.0861592
			В сумме =	0.178321	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Примесь :1240 - Этилацетат (674)
ПДКр для примеси 1240 = 0.1 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>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000901 6003	П1	2.0				0.0	15	50	200	200	0	1.0	1.000	0	0.0170000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1240 - Этилацетат (674)
ПДКр для примеси 1240 = 0.1 мг/м3

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

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000901 6003	0.017000	П1	6.071809	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.017000 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.071809 долей ПДК
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
|-----------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|_______________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
     Объект    :0009 Период проведения работ Зиниден.
     Вар.расч. :7    Расч.год: 2020      Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :1240 - Этилацетат (674)
                ПДКр для примеси 1240 = 0.1 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 800x800 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                         0.5 1.0 1.5  долей Uсв
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
     Объект    :0009 Период проведения работ Зиниден.
     Вар.расч. :7    Расч.год: 2020      Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
     Примесь   :1240 - Этилацетат (674)
                ПДКр для примеси 1240 = 0.1 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
                    размеры: длина(по X)= 800, ширина(по Y)= 800, шаг сетки= 50
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                         0.5 1.0 1.5  долей Uсв

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
     |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
     | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
     | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   400 : Y-строка  1  Cmax=  0.073 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=177)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.054: 0.058: 0.062: 0.064: 0.066: 0.070: 0.072: 0.073: 0.073: 0.071: 0.068: 0.065: 0.064: 0.060: 0.056:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  130 :  133 :  139 :  143 :  149 :  155 :  163 :  170 :  177 :  185 :  193 :  201 :  207 :  213 :  219 :  223 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~
```

```
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   250 : Y-строка  4  Cmax=  0.135 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.063: 0.069: 0.080: 0.094: 0.111: 0.127: 0.134: 0.135: 0.135: 0.132: 0.121: 0.104: 0.088: 0.076: 0.067:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп:  115 :  117 :  121 :  127 :  133 :  141 :  153 :  165 :  177 :  189 :  200 :  213 :  223 :  230 :  235 :  240 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.060:
Cc : 0.006:
Фоп:  243 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   200 : Y-строка  5  Cmax=  0.191 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.064: 0.075: 0.088: 0.108: 0.140: 0.178: 0.190: 0.191: 0.191: 0.187: 0.165: 0.126: 0.099: 0.082: 0.070:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:
Фоп:  109 :  113 :  115 :  119 :  123 :  131 :  147 :  163 :  175 :  189 :  203 :  221 :  233 :  239 :  243 :  247 :
Uоп: 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.061:
Cc : 0.006:
Фоп:  250 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   150 : Y-строка  6  Cmax=  0.265 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=220)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.067: 0.079: 0.095: 0.120: 0.164: 0.252: 0.259: 0.249: 0.251: 0.265: 0.210: 0.143: 0.108: 0.088: 0.074:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025: 0.027: 0.021: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
Фоп:  103 :  105 :  107 :  110 :  113 :  117 :  127 :  147 :  170 :  200 :  220 :  239 :  245 :  249 :  251 :  253 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
```

```
----------:
Qc : 0.064:
Cc : 0.006:
Фоп:  255 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   100 : Y-строка  7  Cmax=  0.247 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=241)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.069: 0.081: 0.098: 0.124: 0.170: 0.247: 0.238: 0.217: 0.224: 0.247: 0.214: 0.147: 0.112: 0.091: 0.076:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.025: 0.024: 0.022: 0.022: 0.025: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп:   97 :   97 :   99 :  100 :  101 :  103 :  109 :  130 :  151 :  219 :  241 :  255 :  257 :  259 :  261 :  261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.065:
Cc : 0.007:
Фоп:  263 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=    50 : Y-строка  8  Cmax=  0.244 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра= 91)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.070: 0.082: 0.099: 0.125: 0.171: 0.244: 0.224: 0.188: 0.202: 0.238: 0.214: 0.149: 0.113: 0.091: 0.077:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.024: 0.022: 0.019: 0.020: 0.024: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   90 :   55 :  291 :  269 :  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.066:
Cc : 0.007:
Фоп:  270 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=     0 : Y-строка  9  Cmax=  0.247 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=299)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.069: 0.081: 0.098: 0.124: 0.170: 0.247: 0.238: 0.217: 0.224: 0.247: 0.214: 0.147: 0.112: 0.091: 0.076:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.025: 0.024: 0.022: 0.022: 0.025: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп:   83 :   83 :   81 :   80 :   79 :   77 :   71 :   50 :   29 :  321 :  299 :  285 :  283 :  281 :  279 :  279 :
```

```
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.063: 0.069: 0.080: 0.094: 0.111: 0.127: 0.134: 0.135: 0.135: 0.132: 0.121: 0.104: 0.088: 0.076: 0.067:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп:   65 :   63 :   59 :   53 :   47 :   39 :   27 :   15 :    3 :  351 :  340 :  327 :  317 :  310 :  305 :  300 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.060:
Cc : 0.006:
Фоп:  297 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -200 : Y-строка 13  Cmax=  0.105 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.061: 0.067: 0.073: 0.081: 0.091: 0.099: 0.104: 0.105: 0.105: 0.102: 0.096: 0.087: 0.077: 0.071: 0.064:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:   60 :   57 :   53 :   47 :   41 :   33 :   23 :   13 :    3 :  353 :  343 :  333 :  323 :  317 :  311 :  307 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.059:
Cc : 0.006:
Фоп:  303 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -250 : Y-строка 14  Cmax=  0.086 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.058: 0.063: 0.068: 0.071: 0.077: 0.082: 0.085: 0.086: 0.086: 0.084: 0.080: 0.074: 0.070: 0.066: 0.061:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп:   55 :   51 :   47 :   41 :   35 :   29 :   20 :   11 :    3 :  353 :  345 :  337 :  329 :  323 :  317 :  311 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.055:
Cc : 0.006:
Фоп:  307 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=  -300 : Y-строка 15  Cmax=  0.073 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.054: 0.058: 0.062: 0.064: 0.066: 0.070: 0.072: 0.073: 0.073: 0.071: 0.068: 0.065: 0.064: 0.060: 0.056:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:   50 :   47 :   41 :   37 :   31 :   25 :   17 :   10 :    3 :  355 :  347 :  339 :  333 :  327 :  321 :  317 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.052:
Cc : 0.005:
Фоп:  313 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -350 : Y-строка 16  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.049: 0.053: 0.056: 0.058: 0.059: 0.060: 0.062: 0.063: 0.063: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.055: 0.052:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп:   47 :   43 :   37 :   33 :   27 :   21 :   15 :    9 :    3 :  355 :  349 :  343 :  337 :  330 :  325 :  320 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.048:
Cc : 0.005:
Фоп:  317 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -400 : Y-строка 17  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.050: 0.047:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:   43 :   39 :   35 :   30 :   25 :   19 :   13 :    7 :    1 :  355 :  350 :  345 :  339 :  333 :  329 :  323 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.044:
```

```
Cc : 0.004:
Фоп:  320 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=   100.0 м,  Y=   150.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.26548 доли ПДК  |
                                     |       0.02655 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   220 град.
                        и скорости ветра  0.50 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 |000901 6003| П1|     0.0170|   0.265476 | 100.0  | 100.0 |  15.6162319  |
|                        В сумме =   0.265476   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
   |                                                                                                                                |
 3-| 0.055 0.061 0.067 0.073 0.081 0.091 0.099 0.104 0.105 0.105 0.102 0.096 0.087 0.077 0.071 0.064 0.059 |- 3
   |                                                                                                                                |
 4-| 0.057 0.063 0.069 0.080 0.094 0.111 0.127 0.134 0.135 0.135 0.132 0.121 0.104 0.088 0.076 0.067 0.060 |- 4
   |                                                                                                                                |
 5-| 0.058 0.064 0.075 0.088 0.108 0.140 0.178 0.190 0.191 0.191 0.187 0.165 0.126 0.099 0.082 0.070 0.061 |- 5
   |                                                                                                                                |
 6-| 0.059 0.067 0.079 0.095 0.120 0.164 0.252 0.259 0.249 0.251 0.265 0.210 0.143 0.108 0.088 0.074 0.064 |- 6
   |                                     ^     ^     ^     ^     ^                                                              |
 7-| 0.060 0.069 0.081 0.098 0.124 0.170 0.247 0.238 0.217 0.224 0.247 0.214 0.147 0.112 0.091 0.076 0.065 |- 7
   |                                     ^     ^     ^     ^     ^                                                              |
 8-| 0.060 0.070 0.082 0.099 0.125 0.171 0.244 0.224 0.188 0.202 0.238 0.214 0.149 0.113 0.091 0.077 0.066 |- 8
   |                                     ^     ^     ^     ^     ^                                                              |
 9-C 0.060 0.069 0.081 0.098 0.124 0.170 0.247 0.238 0.217 0.224 0.247 0.214 0.147 0.112 0.091 0.076 0.065 C- 9
   |                                     ^     ^     ^     ^     ^                                                              |
10-| 0.059 0.067 0.079 0.095 0.120 0.164 0.252 0.259 0.249 0.251 0.265 0.210 0.143 0.108 0.088 0.074 0.064 |-10
   |                                     ^     ^     ^     ^     ^                                                              |
11-| 0.058 0.064 0.075 0.088 0.108 0.140 0.178 0.190 0.191 0.191 0.187 0.165 0.126 0.099 0.082 0.070 0.061 |-11
   |                                                                                                                                |
12-| 0.057 0.063 0.069 0.080 0.094 0.111 0.127 0.134 0.135 0.135 0.132 0.121 0.104 0.088 0.076 0.067 0.060 |-12
   |                                                                                                                                |
13-| 0.055 0.061 0.067 0.073 0.081 0.091 0.099 0.104 0.105 0.105 0.102 0.096 0.087 0.077 0.071 0.064 0.059 |-13
   |                                                                                                                                |
14-| 0.052 0.058 0.063 0.068 0.071 0.077 0.082 0.085 0.086 0.086 0.084 0.080 0.074 0.070 0.066 0.061 0.055 |-14
   |                                                                                                                                |
15-| 0.049 0.054 0.058 0.062 0.064 0.066 0.070 0.072 0.073 0.073 0.071 0.068 0.065 0.064 0.060 0.056 0.052 |-15
   |                                                                                                                                |
16-| 0.046 0.049 0.053 0.056 0.058 0.059 0.060 0.062 0.063 0.063 0.061 0.060 0.059 0.058 0.055 0.052 0.048 |-16
   |                                                                                                                                |
17-| 0.042 0.045 0.048 0.051 0.053 0.054 0.055 0.055 0.055 0.055 0.055 0.054 0.053 0.052 0.050 0.047 0.044 |-17
   |                                                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.26548 долей ПДК
=0.02655 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 6) Ym = 150.0 м
При опасном направлении ветра : 220 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Примесь :1240 - Этилацетат (674)
ПДКр для примеси 1240 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 297
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Расшифровка_обозначений

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

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

y=	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250	300	301	302	304	305
x=	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285
Qc :	0.069	0.072	0.078	0.083	0.086	0.086	0.086	0.083	0.078	0.072	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
Cc :	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Фоп:	51	57	63	73	81	90	99	107	117	123	129	129	130	130	130
Uоп:	9.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	306	307	309	310	311	312	313	315	316	317	318	319	320	321	322
x=	-285	-284	-284	-284	-284	-284	-283	-283	-282	-282	-282	-281	-281	-280	-280
Qc :	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
Cc :	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Фоп:	130	130	131	131	131	131	131	131	131	131	131	133	133	133	133
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	334	335	336	337
x=	-279	-279	-278	-277	-277	-276	-275	-274	-274	-273	-272	-271	-270	-269	-269
Qc :	0.068	0.068	0.068	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
Cc :	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Фоп:	133	133	133	133	133	133	133	135	135	135	135	135	135	135	135
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	338	339	339	340	341	342	342	343	344	344	345	345	346	346	347
x=	-268	-267	-266	-265	-264	-263	-262	-261	-260	-259	-257	-256	-255	-254	-253

Qc :	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
Cc :	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Фоп:	135	135	135	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	139
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	347	347	348	348	349	349	349	349	349	350	350	350	350	350	350
x=	-252	-251	-250	-248	-247	-246	-245	-244	-242	-241	-240	-239	-237	-236	-235
Qc :	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
Cc :	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Фоп:	139	139	139	139	139	139	139	139	140	140	140	140	140	141	141
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
x=	-185	-135	-85	-35	15	65	115	165	215	265	266	267	269	270	271
Qc :	0.072	0.078	0.083	0.086	0.086	0.086	0.083	0.078	0.072	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.068
Cc :	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Фоп:	147	153	163	171	180	189	197	207	213	219	219	220	220	220	220
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	349	349	349	349	349	348	348	347	347	347	346	346	345	345	344
x=	272	274	275	276	277	278	280	281	282	283	284	285	286	287	289
Qc :	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
Cc :	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Фоп:	220	221	221	221	221	221	221	221	221	221	223	223	223	223	223
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	344	343	342	342	341	340	339	339	338	337	336	335	334	334	333
x=	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	299	300	301	302	303
Qc :	0.068	0.068	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
Cc :	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Фоп:	223	223	223	223	223	223	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	332	331	330	329	328	327	326	325	324	322	321	320	319	318	317
x=	304	304	305	306	307	307	308	309	309	310	310	311	311	312	312

Qc	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
Cc	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Фоп	225	225	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	229	229
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	316	315	313	312	311	310	309	307	306	305	304	302	301	300	250
x=	312	313	313	314	314	314	314	314	315	315	315	315	315	315	315
Qc	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.072
Cc	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Фоп	229	229	229	229	229	229	229	230	230	230	230	230	231	231	237
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	0.75

y=	200	150	100	50	0	-50	-100	-150	-200	-201	-202	-204	-205	-206	-207
x=	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	314
Qc	0.078	0.083	0.086	0.086	0.086	0.083	0.078	0.072	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.068	0.068
Cc	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Фоп	243	253	261	270	279	287	297	303	309	309	310	310	310	310	310
Uоп	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-209	-210	-211	-212	-213	-215	-216	-217	-218	-219	-220	-221	-222	-224	-225
x=	314	314	314	314	313	313	312	312	312	311	311	310	310	309	309
Qc	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
Cc	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Фоп	311	311	311	311	311	311	311	311	311	313	313	313	313	313	313
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-226	-227	-228	-229	-230	-231	-232	-233	-234	-234	-235	-236	-237	-238	-239
x=	308	307	307	306	305	304	304	303	302	301	300	299	299	298	297
Qc	0.068	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
Cc	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Фоп	313	313	313	313	313	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-239	-240	-241	-242	-242	-243	-244	-244	-245	-245	-246	-246	-247	-247	-247
x=	296	295	294	293	292	291	290	289	287	286	285	284	283	282	281

Qc :	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
Cc :	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Фоп:	315	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	319	319	319
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-248	-248	-249	-249	-249	-249	-249	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250
x=	280	278	277	276	275	274	272	271	270	269	267	266	265	215	165
Qc :	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.072	0.078
Cc :	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008
Фоп:	319	319	319	319	319	319	320	320	320	320	320	321	321	327	333
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	0.75	0.75

y=	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-249	-249
x=	115	65	15	-35	-85	-135	-185	-235	-236	-237	-239	-240	-241	-242	-244
Qc :	0.083	0.086	0.086	0.086	0.083	0.078	0.072	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.068	0.068	0.068
Cc :	0.008	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Фоп:	343	351	0	9	17	27	33	39	39	40	40	40	40	40	41
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-249	-249	-249	-248	-248	-247	-247	-247	-246	-246	-245	-245	-244	-244	-243
x=	-245	-246	-247	-248	-250	-251	-252	-253	-254	-255	-256	-257	-259	-260	-261
Qc :	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
Cc :	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Фоп:	41	41	41	41	41	41	41	41	43	43	43	43	43	43	43
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-242	-242	-241	-240	-239	-239	-238	-237	-236	-235	-234	-234	-233	-232	-231
x=	-262	-263	-264	-265	-266	-267	-268	-269	-269	-270	-271	-272	-273	-274	-274
Qc :	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
Cc :	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Фоп:	43	43	43	43	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-230	-229	-228	-227	-226	-225	-224	-222	-221	-220	-219	-218	-217	-216	-215
x=	-275	-276	-277	-277	-278	-279	-279	-280	-280	-281	-281	-282	-282	-282	-283

Qc	0.067	0.067	0.067	0.067	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
Cc	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Фоп:	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	49	49	49	49
Uоп:	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-213:	-212:	-211:	-210:	-209:	-207:	-206:	-205:	-204:	-202:	-201:	-200:
x=	-283:	-284:	-284:	-284:	-284:	-284:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:
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:
Cc	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Фоп:	49 :	49 :	49 :	49 :	49 :	50 :	50 :	50 :	50 :	50 :	51 :	51 :
Uоп:	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :	9.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -285.0 м, Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08646 доли ПДК |
| 0.00865 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000901 6003	П1	0.0170	0.086465	100.0	100.0	5.0861578
			В сумме =	0.086465	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
		~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000901 6003	П1	2.0				0.0	15	50	200	200	0	1.0	1.000	0	0.0361000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

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

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000901 6003	0.036100	П1	3.683904	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.036100 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.683904 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 800x800 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.

```
Вар.расч. :7    Расч.год: 2020      Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
           ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
               размеры: длина(по X)= 800, ширина(по Y)= 800, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                     0.5 1.0 1.5  долей Uсв

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

```
Фоп:  233 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   300 : Y-строка  3  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.037: 0.041: 0.044: 0.049: 0.055: 0.060: 0.063: 0.064: 0.064: 0.062: 0.058: 0.053: 0.047: 0.043: 0.039:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Фоп:  120 :  123 :  127 :  133 :  139 :  147 :  157 :  167 :  177 :  187 :  197 :  207 :  217 :  223 :  229 :  233 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.036:
Cc : 0.012:
Фоп:  237 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   250 : Y-строка  4  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.038: 0.042: 0.049: 0.057: 0.068: 0.077: 0.081: 0.082: 0.082: 0.080: 0.074: 0.063: 0.054: 0.046: 0.041:
Cc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:
Фоп:  115 :  117 :  121 :  127 :  133 :  141 :  153 :  165 :  177 :  189 :  200 :  213 :  223 :  230 :  235 :  240 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.037:
Cc : 0.013:
Фоп:  243 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   200 : Y-строка  5  Cmax=  0.116 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.039: 0.045: 0.054: 0.066: 0.085: 0.108: 0.115: 0.116: 0.116: 0.114: 0.100: 0.076: 0.060: 0.050: 0.043:
Cc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.030: 0.038: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.035: 0.027: 0.021: 0.017: 0.015:
Фоп:  109 :  113 :  115 :  119 :  123 :  131 :  147 :  163 :  175 :  189 :  203 :  221 :  233 :  239 :  243 :  247 :
Uоп: 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
```

```
 x=    400:
----------:
Qc : 0.037:
Cc : 0.013:
Фоп:  250 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   150 : Y-строка  6  Cmax=  0.161 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=220)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.041: 0.048: 0.057: 0.073: 0.099: 0.153: 0.157: 0.151: 0.152: 0.161: 0.127: 0.087: 0.066: 0.053: 0.045:
Cc : 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.035: 0.053: 0.055: 0.053: 0.053: 0.056: 0.045: 0.030: 0.023: 0.019: 0.016:
Фоп:  103 :  105 :  107 :  110 :  113 :  117 :  127 :  147 :  170 :  200 :  220 :  239 :  245 :  249 :  251 :  253 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.039:
Cc : 0.013:
Фоп:  255 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   100 : Y-строка  7  Cmax=  0.150 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=241)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.042: 0.049: 0.059: 0.075: 0.103: 0.150: 0.144: 0.132: 0.136: 0.150: 0.130: 0.089: 0.068: 0.055: 0.046:
Cc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.036: 0.052: 0.050: 0.046: 0.048: 0.052: 0.045: 0.031: 0.024: 0.019: 0.016:
Фоп:   97 :   97 :   99 :  100 :  101 :  103 :  109 :  130 :  151 :  219 :  241 :  255 :  257 :  259 :  261 :  261 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.039:
Cc : 0.014:
Фоп:  263 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=    50 : Y-строка  8  Cmax=  0.148 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра= 89)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.042: 0.050: 0.060: 0.076: 0.104: 0.148: 0.136: 0.114: 0.123: 0.144: 0.130: 0.090: 0.069: 0.056: 0.047:
Cc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.027: 0.036: 0.052: 0.048: 0.040: 0.043: 0.051: 0.045: 0.032: 0.024: 0.019: 0.016:
```

```
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   90 :   55 :  249 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.040:
Cc : 0.014:
Фоп:  270 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=     0 : Y-строка  9  Cmax=  0.150 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=299)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.042: 0.049: 0.059: 0.075: 0.103: 0.150: 0.144: 0.132: 0.136: 0.150: 0.130: 0.089: 0.068: 0.055: 0.046:
Cc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.036: 0.052: 0.050: 0.046: 0.048: 0.052: 0.045: 0.031: 0.024: 0.019: 0.016:
Фоп:   83 :   83 :   81 :   80 :   79 :   77 :   71 :   50 :   29 :  321 :  299 :  285 :  283 :  281 :  279 :  279 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.039:
Cc : 0.014:
Фоп:  277 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   -50 : Y-строка 10  Cmax=  0.161 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=320)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.041: 0.048: 0.057: 0.073: 0.099: 0.153: 0.157: 0.151: 0.152: 0.161: 0.127: 0.087: 0.066: 0.053: 0.045:
Cc : 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.035: 0.053: 0.055: 0.053: 0.053: 0.056: 0.045: 0.030: 0.023: 0.019: 0.016:
Фоп:   77 :   75 :   73 :   70 :   67 :   63 :   53 :   33 :   10 :  340 :  320 :  301 :  295 :  291 :  289 :  287 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.039:
Cc : 0.013:
Фоп:  285 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -100 : Y-строка 11  Cmax=  0.116 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  5)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.039: 0.045: 0.054: 0.066: 0.085: 0.108: 0.115: 0.116: 0.116: 0.114: 0.100: 0.076: 0.060: 0.050: 0.043:
Cc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.030: 0.038: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.035: 0.027: 0.021: 0.017: 0.015:
Фоп:   71 :   67 :   65 :   61 :   57 :   49 :   33 :   17 :    5 :  351 :  337 :  319 :  307 :  301 :  297 :  293 :
Uоп: 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.037:
Cc : 0.013:
Фоп:  290 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -150 : Y-строка 12  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.038: 0.042: 0.049: 0.057: 0.068: 0.077: 0.081: 0.082: 0.082: 0.080: 0.074: 0.063: 0.054: 0.046: 0.041:
Cc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:
Фоп:   65 :   63 :   59 :   53 :   47 :   39 :   27 :   15 :    3 :  351 :  340 :  327 :  317 :  310 :  305 :  300 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.037:
Cc : 0.013:
Фоп:  297 :
Uоп: 9.00 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -200 : Y-строка 13  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.037: 0.041: 0.044: 0.049: 0.055: 0.060: 0.063: 0.064: 0.064: 0.062: 0.058: 0.053: 0.047: 0.043: 0.039:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Фоп:   60 :   57 :   53 :   47 :   41 :   33 :   23 :   13 :    3 :  353 :  343 :  333 :  323 :  317 :  311 :  307 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.036:
Cc : 0.012:
Фоп:  303 :
Uоп: 9.00 :
```

~~~~~~~~~~~

y= -250 : Y-строка 14 Cmax= 0.052 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)

x=	-400	-350	-300	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250	300	350
Qc	0.032	0.035	0.038	0.041	0.043	0.047	0.050	0.052	0.052	0.052	0.051	0.048	0.045	0.042	0.040	0.037
Cc	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013
Фоп	55	51	47	41	35	29	20	11	3	353	345	337	329	323	317	311
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00

~~~~~~~~~~~

```
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.030: 0.029:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
~~~
```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1-	0.030	0.032	0.035	0.037	0.039	0.040	0.042	0.044	0.044	0.044	0.043	0.041	0.040	0.039	0.037	0.034	0.031	-1
2-	0.032	0.035	0.038	0.041	0.043	0.047	0.050	0.052	0.052	0.052	0.051	0.048	0.045	0.042	0.040	0.037	0.034	-2
3-	0.033	0.037	0.041	0.044	0.049	0.055	0.060	0.063	0.064	0.064	0.062	0.058	0.053	0.047	0.043	0.039	0.036	-3
4-	0.035	0.038	0.042	0.049	0.057	0.068	0.077	0.081	0.082	0.082	0.080	0.074	0.063	0.054	0.046	0.041	0.037	-4
5-	0.035	0.039	0.045	0.054	0.066	0.085	0.108	0.115	0.116	0.116	0.114	0.100	0.076	0.060	0.050	0.043	0.037	-5
6-	0.036	0.041	0.048	0.057	0.073	0.099	0.153	0.157	0.151	0.152	0.161	0.127	0.087	0.066	0.053	0.045	0.039	-6
							^	^	^	^	^							
7-	0.036	0.042	0.049	0.059	0.075	0.103	0.150	0.144	0.132	0.136	0.150	0.130	0.089	0.068	0.055	0.046	0.039	-7
							^	^	^	^	^							
8-	0.037	0.042	0.050	0.060	0.076	0.104	0.148	0.136	0.114	0.123	0.144	0.130	0.090	0.069	0.056	0.047	0.040	-8
							^	^	^	^	^							
9-C	0.036	0.042	0.049	0.059	0.075	0.103	0.150	0.144	0.132	0.136	0.150	0.130	0.089	0.068	0.055	0.046	0.039	C-9
							^	^	^	^	^							
10-	0.036	0.041	0.048	0.057	0.073	0.099	0.153	0.157	0.151	0.152	0.161	0.127	0.087	0.066	0.053	0.045	0.039	-10
							^	^	^	^	^							
11-	0.035	0.039	0.045	0.054	0.066	0.085	0.108	0.115	0.116	0.116	0.114	0.100	0.076	0.060	0.050	0.043	0.037	-11
12-	0.035	0.038	0.042	0.049	0.057	0.068	0.077	0.081	0.082	0.082	0.080	0.074	0.063	0.054	0.046	0.041	0.037	-12
13-	0.033	0.037	0.041	0.044	0.049	0.055	0.060	0.063	0.064	0.064	0.062	0.058	0.053	0.047	0.043	0.039	0.036	-13
14-	0.032	0.035	0.038	0.041	0.043	0.047	0.050	0.052	0.052	0.052	0.051	0.048	0.045	0.042	0.040	0.037	0.034	-14
15-	0.030	0.032	0.035	0.037	0.039	0.040	0.042	0.044	0.044	0.044	0.043	0.041	0.040	0.039	0.037	0.034	0.031	-15
16-	0.028	0.030	0.032	0.034	0.035	0.036	0.037	0.038	0.038	0.038	0.037	0.036	0.036	0.035	0.033	0.031	0.029	-16
17-	0.026	0.028	0.029	0.031	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.032	0.032	0.030	0.029	0.027	-17
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.16107 долей ПДК
=0.05637 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 6) Ym = 150.0 м
При опасном направлении ветра : 220 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 297
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250	300	301	302	304	305
x=	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285	-285
Qc :	0.042	0.044	0.048	0.050	0.052	0.052	0.052	0.050	0.048	0.044	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
Cc :	0.015	0.015	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
Фоп:	51	57	63	73	81	90	99	107	117	123	129	129	130	130	130
Uоп:	9.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	306	307	309	310	311	312	313	315	316	317	318	319	320	321	322
x=	-285	-284	-284	-284	-284	-284	-283	-283	-282	-282	-282	-281	-281	-280	-280
Qc :	0.042	0.042	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
Cc :	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014

y=	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	334	335	336	337
x=	-279	-279	-278	-277	-277	-276	-275	-274	-274	-273	-272	-271	-270	-269	-269
Qc :	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014

y=	338	339	339	340	341	342	342	343	344	344	345	345	346	346	347
x=	-268	-267	-266	-265	-264	-263	-262	-261	-260	-259	-257	-256	-255	-254	-253
Qc	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
Cc	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014

y=	347	347	348	348	349	349	349	349	349	350	350	350	350	350	350
x=	-252	-251	-250	-248	-247	-246	-245	-244	-242	-241	-240	-239	-237	-236	-235
Qc	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
Cc	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015

y=	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
x=	-185	-135	-85	-35	15	65	115	165	215	265	266	267	269	270	271
Qc	0.044	0.048	0.050	0.052	0.052	0.052	0.050	0.048	0.044	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
Cc	0.015	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
Фоп:	147	153	163	171	180	189	197	207	213	219	219	220	220	220	220
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	349	349	349	349	349	348	348	347	347	347	346	346	345	345	344
x=	272	274	275	276	277	278	280	281	282	283	284	285	286	287	289
Qc	0.042	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
Cc	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014

y=	344	343	342	342	341	340	339	339	338	337	336	335	334	334	333
x=	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	299	300	301	302	303
Qc	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
Cc	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014

y=	332	331	330	329	328	327	326	325	324	322	321	320	319	318	317
x=	304	304	305	306	307	307	308	309	309	310	310	311	311	312	312
Qc	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
Cc	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014

y=	316	315	313	312	311	310	309	307	306	305	304	302	301	300	250
x=	312	313	313	314	314	314	314	314	315	315	315	315	315	315	315
Qc :	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.044
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015

y=	200	150	100	50	0	-50	-100	-150	-200	-201	-202	-204	-205	-206	-207
x=	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	314
Qc :	0.048	0.050	0.052	0.052	0.052	0.050	0.048	0.044	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
Cc :	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
Фоп:	243	253	261	270	279	287	297	303	309	309	310	310	310	310	310
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-209	-210	-211	-212	-213	-215	-216	-217	-218	-219	-220	-221	-222	-224	-225
x=	314	314	314	314	313	313	312	312	312	311	311	310	310	309	309
Qc :	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
Cc :	0.015	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014

y=	-226	-227	-228	-229	-230	-231	-232	-233	-234	-234	-235	-236	-237	-238	-239
x=	308	307	307	306	305	304	304	303	302	301	300	299	299	298	297
Qc :	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014

y=	-239	-240	-241	-242	-242	-243	-244	-244	-245	-245	-246	-246	-247	-247	-247
x=	296	295	294	293	292	291	290	289	287	286	285	284	283	282	281
Qc :	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014

y=	-248	-248	-249	-249	-249	-249	-249	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250
x=	280	278	277	276	275	274	272	271	270	269	267	266	265	215	165
Qc :	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.044	0.048
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.017

y=	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-249	-249
x=	115	65	15	-35	-85	-135	-185	-235	-236	-237	-239	-240	-241	-242	-244
Qc :	0.050	0.052	0.052	0.052	0.050	0.048	0.044	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.041
Cc :	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
Фоп:	343	351	0	9	17	27	33	39	39	40	40	40	40	40	41
Uоп:	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

y=	-249	-249	-249	-248	-248	-247	-247	-247	-246	-246	-245	-245	-244	-244	-243
x=	-245	-246	-247	-248	-250	-251	-252	-253	-254	-255	-256	-257	-259	-260	-261
Qc :	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014

y=	-242	-242	-241	-240	-239	-239	-238	-237	-236	-235	-234	-234	-233	-232	-231
x=	-262	-263	-264	-265	-266	-267	-268	-269	-269	-270	-271	-272	-273	-274	-274
Qc :	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014

y=	-230	-229	-228	-227	-226	-225	-224	-222	-221	-220	-219	-218	-217	-216	-215
x=	-275	-276	-277	-277	-278	-279	-279	-280	-280	-281	-281	-282	-282	-282	-283
Qc :	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014

y=	-213	-212	-211	-210	-209	-207	-206	-205	-204	-202	-201	-200
x=	-283	-284	-284	-284	-284	-284	-285	-285	-285	-285	-285	-285
Qc :	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
Cc :	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 315.0 м, Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05246 доли ПДК |
| 0.01836 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.

и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000901 6003	П1	0.0361	0.052460	100.0	100.0	1.4531884
			В сумме =	0.052460	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
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)
ПДКр 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 <Об~П>~<Ис>	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alf гр.	F	KP	Ди	Выброс г/с
000901 6002	П1	2.0				0.0	15	50	200	200	0	3.0	1.000	0	0.0000389
000901 6004	П1	2.0				0.0	15	50	200	200	0	3.0	1.000	0	0.0063500
000901 6005	П1	2.0				0.0	15	50	200	200	0	3.0	1.000	0	0.0269400

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
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)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]

```
|   1 |000901 6002|    0.000039| П1 |   0.013894 |   0.50  |     5.7  |
|   2 |000901 6004|    0.006350| П1 |   2.267999 |   0.50  |     5.7  |
|   3 |000901 6005|    0.026940| П1 |   9.622030 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.033329 г/с                                      |
|    Сумма См по всем источникам =     11.903923 долей ПДК               |
|--------------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с            |
|__________________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
     Объект    :0009 Период проведения работ Зиниден.
     Вар.расч. :7    Расч.год: 2020      Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
     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)
                ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 800x800 с шагом 50
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Uсв
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
     Объект    :0009 Период проведения работ Зиниден.
     Вар.расч. :7    Расч.год: 2020      Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
     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)
                ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
                    размеры: длина(по X)= 800, ширина(по Y)= 800, шаг сетки= 50
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0  м/с
                              0.5 1.0 1.5  долей Uсв

            _____________Расшифровка_обозначений_____________
```

```
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~
```

~~~~~~~~~~~

y= 250 : Y-строка 4 Cmax= 0.061 долей ПДК (x= 150.0; напр.ветра=210)

x=	-400	-350	-300	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250	300	350
Qc	0.022	0.027	0.034	0.043	0.052	0.060	0.061	0.060	0.060	0.060	0.061	0.061	0.057	0.048	0.039	0.031
Cc	0.007	0.008	0.010	0.013	0.016	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.015	0.012	0.009
Фоп	115	117	121	125	133	143	153	160	170	193	203	210	223	231	237	241
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.018	0.022	0.027	0.034	0.042	0.048	0.050	0.049	0.048	0.048	0.049	0.050	0.046	0.039	0.032	0.025
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005
Ви	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.011	0.012	0.012	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.009	0.007	0.006
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

~~~~~~~~~~~

```
Uоп: 9.00 :
   :      :
Ви : 0.021:
Ки : 6005 :
Ви : 0.005:
Ки : 6004 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   150 : Y-строка  6  Cmax=  0.145 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=220)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.030: 0.038: 0.047: 0.058: 0.069: 0.117: 0.143: 0.139: 0.140: 0.145: 0.084: 0.065: 0.053: 0.043: 0.035:
Cc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.035: 0.043: 0.042: 0.042: 0.044: 0.025: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010:
Фоп:  103 :  103 :  105 :  107 :  111 :  121 :  121 :  149 :  167 :  201 :  220 :  243 :  243 :  251 :  255 :  257 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.024: 0.031: 0.038: 0.047: 0.056: 0.095: 0.116: 0.113: 0.113: 0.117: 0.068: 0.052: 0.043: 0.035: 0.028:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.022: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.027:
Cc : 0.008:
Фоп:  257 :
Uоп: 9.00 :
   :      :
Ви : 0.022:
Ки : 6005 :
Ви : 0.005:
Ки : 6004 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   100 : Y-строка  7  Cmax=  0.139 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=241)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.030: 0.038: 0.047: 0.057: 0.066: 0.121: 0.136: 0.129: 0.131: 0.139: 0.088: 0.063: 0.053: 0.044: 0.035:
Cc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.036: 0.041: 0.039: 0.039: 0.042: 0.026: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:
Фоп:   97 :   97 :   97 :   97 :  103 :  113 :  105 :  130 :  151 :  219 :  241 :  259 :  251 :  260 :  263 :  263 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.025: 0.031: 0.038: 0.046: 0.054: 0.098: 0.110: 0.104: 0.106: 0.112: 0.071: 0.051: 0.043: 0.035: 0.028:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.023: 0.026: 0.024: 0.025: 0.026: 0.017: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.027:
Cc : 0.008:
Фоп:  263 :
Uоп: 9.00 :
   :      :
Ви : 0.022:
Ки : 6005 :
Ви : 0.005:
Ки : 6004 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=     50 : Y-строка  8  Cmax=  0.135 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=269)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.031: 0.039: 0.048: 0.057: 0.064: 0.121: 0.130: 0.118: 0.123: 0.135: 0.088: 0.062: 0.053: 0.044: 0.035:
Cc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.036: 0.039: 0.035: 0.037: 0.041: 0.026: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   79 :   91 :   71 :   55 :  249 :  269 :  270 :  279 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.025: 0.031: 0.038: 0.046: 0.052: 0.098: 0.105: 0.096: 0.100: 0.109: 0.071: 0.050: 0.043: 0.035: 0.029:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.023: 0.025: 0.023: 0.024: 0.026: 0.017: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.028:
Cc : 0.008:
Фоп:  270 :
Uоп: 9.00 :
   :      :
Ви : 0.022:
Ки : 6005 :
Ви : 0.005:
Ки : 6004 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=      0 : Y-строка  9  Cmax=  0.139 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=299)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.030: 0.038: 0.047: 0.057: 0.066: 0.121: 0.136: 0.129: 0.131: 0.139: 0.088: 0.063: 0.053: 0.044: 0.035:
Cc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.036: 0.041: 0.039: 0.039: 0.042: 0.026: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:
Фоп:   83 :   83 :   83 :   83 :   77 :   67 :   75 :   50 :   29 :  321 :  299 :  281 :  289 :  280 :  277 :  277 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.025: 0.031: 0.038: 0.046: 0.054: 0.098: 0.110: 0.104: 0.106: 0.112: 0.071: 0.051: 0.043: 0.035: 0.028:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.023: 0.026: 0.024: 0.025: 0.026: 0.017: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.027:
Cc : 0.008:
Фоп:  277 :
Uоп: 9.00 :
   :      :
Ви : 0.022:
Ки : 6005 :
Ви : 0.005:
Ки : 6004 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=   -50 : Y-строка 10  Cmax=  0.145 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=320)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.030: 0.038: 0.047: 0.058: 0.069: 0.117: 0.143: 0.139: 0.140: 0.145: 0.084: 0.065: 0.053: 0.043: 0.035:
Cc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.035: 0.043: 0.042: 0.042: 0.044: 0.025: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010:
Фоп:   77 :   77 :   75 :   73 :   69 :   59 :   59 :   31 :   13 :  339 :  320 :  297 :  297 :  289 :  285 :  283 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.024: 0.031: 0.038: 0.047: 0.056: 0.095: 0.116: 0.113: 0.113: 0.117: 0.068: 0.052: 0.043: 0.035: 0.028:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.022: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.027:
Cc : 0.008:
Фоп:  283 :
Uоп: 9.00 :
   :      :
Ви : 0.022:
Ки : 6005 :
Ви : 0.005:
Ки : 6004 :
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -100 : Y-строка 11  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=   150.0; напр.ветра=319)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
```

x=	-400	-350	-300	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250	300	350
Qc	0.023	0.029	0.037	0.046	0.057	0.070	0.073	0.070	0.071	0.071	0.071	0.074	0.065	0.053	0.042	0.033
Cc	0.007	0.009	0.011	0.014	0.017	0.021	0.022	0.021	0.021	0.021	0.021	0.022	0.019	0.016	0.013	0.010
Фоп	71	70	67	65	59	49	37	15	3	353	327	319	307	299	295	291
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	0.75	0.75	0.75	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.018	0.023	0.030	0.037	0.046	0.057	0.059	0.057	0.057	0.057	0.057	0.060	0.052	0.043	0.034	0.027
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005
Ви	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.013	0.014	0.013	0.014	0.013	0.014	0.014	0.012	0.010	0.008	0.006
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

x=	400
Qc	0.026
Cc	0.008
Фоп	289
Uоп	9.00
Ви	0.021
Ки	6005
Ви	0.005
Ки	6004

y= -150 : Y-строка 12 Cmax= 0.061 долей ПДК (x= 150.0; напр.ветра=330)

x=	-400	-350	-300	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250	300	350
Qc	0.022	0.027	0.034	0.043	0.052	0.060	0.061	0.060	0.060	0.060	0.061	0.061	0.057	0.048	0.039	0.031
Cc	0.007	0.008	0.010	0.013	0.016	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.015	0.012	0.009
Фоп	65	63	59	55	47	37	27	20	10	347	337	330	317	309	303	299
Uоп	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Ви	0.018	0.022	0.027	0.034	0.042	0.048	0.050	0.049	0.048	0.048	0.049	0.050	0.046	0.039	0.032	0.025
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005
Ви	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.011	0.012	0.012	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.009	0.007	0.006
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

x=	400
Qc	0.024
Cc	0.007
Фоп	297
Uоп	9.00
Ви	0.020
Ки	6005

```
Ви : 0.005:
Ки : 6004 :
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 13  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.024: 0.030: 0.037: 0.044: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.047: 0.041: 0.034: 0.027:
Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.023:
Cc : 0.007:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -250 : Y-строка 14  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.035: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.038: 0.034: 0.028: 0.024:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.021:
Cc : 0.006:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -300 : Y-строка 15  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.019:
Cc : 0.006:
~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -350 : Y-строка 16  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.017:
Cc : 0.005:
~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -400 : Y-строка 17  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  1)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -400 :  -350:  -300:  -250:  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:   300:   350:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______
 x=    400:
----------:
Qc : 0.015:
Cc : 0.005:
~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   100.0 м,  Y=   150.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.14518 доли ПДК  |
                                     |       0.04355 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   220 град.
                       и скорости ветра  0.50 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000901 6005| П1|     0.0269|   0.117347 |  80.8  |  80.8 |   4.3558555  |
|  2 |000901 6004| П1|     0.0063|   0.027660 |  19.1  |  99.9 |   4.3558593  |
|                       В сумме =   0.145006    99.9                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000169     0.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
     Объект   :0009 Период проведения работ Зиниден.
     Вар.расч. :7   Расч.год: 2020   Расчет проводился 13.09.2020 1:17:

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)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |
| Длина и ширина : L= 800 м; B= 800 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1-	0.017	0.019	0.022	0.025	0.028	0.030	0.032	0.033	0.033	0.033	0.032	0.031	0.029	0.027	0.024	0.021	0.019	-1
2-	0.019	0.022	0.026	0.031	0.035	0.039	0.040	0.041	0.041	0.041	0.041	0.040	0.038	0.034	0.028	0.024	0.021	-2
3-	0.020	0.024	0.030	0.037	0.044	0.049	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.047	0.041	0.034	0.027	0.023	-3
4-	0.022	0.027	0.034	0.043	0.052	0.060	0.061	0.060	0.060	0.060	0.061	0.061	0.057	0.048	0.039	0.031	0.024	-4
5-	0.023	0.029	0.037	0.046	0.057	0.070	0.073	0.070	0.071	0.071	0.071	0.074	0.065	0.053	0.042	0.033	0.026	-5
6-	0.023	0.030	0.038	0.047	0.058	0.069	0.117	0.143	0.139	0.140	0.145	0.084	0.065	0.053	0.043	0.035	0.027	-6
							^	^	^	^	^							
7-	0.024	0.030	0.038	0.047	0.057	0.066	0.121	0.136	0.129	0.131	0.139	0.088	0.063	0.053	0.044	0.035	0.027	-7
							^	^	^	^	^							
8-	0.024	0.031	0.039	0.048	0.057	0.064	0.121	0.130	0.118	0.123	0.135	0.088	0.062	0.053	0.044	0.035	0.028	-8
							^	^	^	^	^							
9-C	0.024	0.030	0.038	0.047	0.057	0.066	0.121	0.136	0.129	0.131	0.139	0.088	0.063	0.053	0.044	0.035	0.027	C-9
							^	^	^	^	^							
10-	0.023	0.030	0.038	0.047	0.058	0.069	0.117	0.143	0.139	0.140	0.145	0.084	0.065	0.053	0.043	0.035	0.027	-10
							^	^	^	^	^							
11-	0.023	0.029	0.037	0.046	0.057	0.070	0.073	0.070	0.071	0.071	0.071	0.074	0.065	0.053	0.042	0.033	0.026	-11
12-	0.022	0.027	0.034	0.043	0.052	0.060	0.061	0.060	0.060	0.060	0.061	0.061	0.057	0.048	0.039	0.031	0.024	-12
13-	0.020	0.024	0.030	0.037	0.044	0.049	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.047	0.041	0.034	0.027	0.023	-13
14-	0.019	0.022	0.026	0.031	0.035	0.039	0.040	0.041	0.041	0.041	0.041	0.040	0.038	0.034	0.028	0.024	0.021	-14
15-	0.017	0.019	0.022	0.025	0.028	0.030	0.032	0.033	0.033	0.033	0.032	0.031	0.029	0.027	0.024	0.021	0.019	-15
~~~~~~

```
16-| 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.025 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 0.017 |-16
   |                                                                                                       |
17-| 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.015 |-17
   |                                                                                                       |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.14518 долей ПДК
=0.04355 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 6) Ym = 150.0 м
При опасном направлении ветра : 220 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :318 Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден..
Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2020 Расчет проводился 13.09.2020 1:17:
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)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 297
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 9.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y=	-200:	-150:	-100:	-50:	0:	50:	100:	150:	200:	250:	300:	301:	302:	304:	305:
x=	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:	-285:
Qc :	0.032:	0.036:	0.039:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.039:	0.036:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:
Cc :	0.010:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:

y=	306:	307:	309:	310:	311:	312:	313:	315:	316:	317:	318:	319:	320:	321:	322:
x=	-285:	-284:	-284:	-284:	-284:	-284:	-283:	-283:	-282:	-282:	-282:	-281:	-281:	-280:	-280:
Qc :	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:

y=	324:	325:	326:	327:	328:	329:	330:	331:	332:	333:	334:	334:	335:	336:	337:
x=	-279:	-279:	-278:	-277:	-277:	-276:	-275:	-274:	-274:	-273:	-272:	-271:	-270:	-269:	-269:
Qc :	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:

y=	338:	339:	339:	340:	341:	342:	342:	343:	344:	344:	345:	345:	346:	346:	347:
x=	-268:	-267:	-266:	-265:	-264:	-263:	-262:	-261:	-260:	-259:	-257:	-256:	-255:	-254:	-253:
Qc :	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:

y=	347:	347:	348:	348:	349:	349:	349:	349:	349:	350:	350:	350:	350:	350:	350:
x=	-252:	-251:	-250:	-248:	-247:	-246:	-245:	-244:	-242:	-241:	-240:	-239:	-237:	-236:	-235:
Qc :	0.031:	0.031:	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:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:

y=	350:	350:	350:	350:	350:	350:	350:	350:	350:	350:	350:	350:	350:	350:	350:
x=	-185:	-135:	-85:	-35:	15:	65:	115:	165:	215:	265:	266:	267:	269:	270:	271:
Qc :	0.036:	0.039:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.039:	0.036:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.031:
Cc :	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:

y=	349:	349:	349:	349:	349:	348:	348:	347:	347:	347:	346:	346:	345:	345:	344:
x=	272:	274:	275:	276:	277:	278:	280:	281:	282:	283:	284:	285:	286:	287:	289:
Qc :	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:

y=	344:	343:	342:	342:	341:	340:	339:	339:	338:	337:	336:	335:	334:	334:	333:

x=	290:	291:	292:	293:	294:	295:	296:	297:	298:	299:	299:	300:	301:	302:	303:
Qc :	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:

y=	332:	331:	330:	329:	328:	327:	326:	325:	324:	322:	321:	320:	319:	318:	317:
x=	304:	304:	305:	306:	307:	307:	308:	309:	309:	310:	310:	311:	311:	312:	312:
Qc :	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:

y=	316:	315:	313:	312:	311:	310:	309:	307:	306:	305:	304:	302:	301:	300:	250:
x=	312:	313:	313:	314:	314:	314:	314:	314:	315:	315:	315:	315:	315:	315:	315:
Qc :	0.031:	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:	0.036:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:

y=	200:	150:	100:	50:	0:	-50:	-100:	-150:	-200:	-201:	-202:	-204:	-205:	-206:	-207:
x=	315:	315:	315:	315:	315:	315:	315:	315:	315:	315:	315:	315:	315:	315:	314:
Qc :	0.039:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.039:	0.036:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.031:	0.031:
Cc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:

y=	-209:	-210:	-211:	-212:	-213:	-215:	-216:	-217:	-218:	-219:	-220:	-221:	-222:	-224:	-225:
x=	314:	314:	314:	314:	313:	313:	312:	312:	312:	311:	311:	310:	310:	309:	309:
Qc :	0.031:	0.031:	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:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:

y=	-226:	-227:	-228:	-229:	-230:	-231:	-232:	-233:	-234:	-234:	-235:	-236:	-237:	-238:	-239:
x=	308:	307:	307:	306:	305:	304:	304:	303:	302:	301:	300:	299:	299:	298:	297:
Qc :	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:

y=	-239:	-240:	-241:	-242:	-242:	-243:	-244:	-244:	-245:	-245:	-246:	-246:	-247:	-247:	-247:
x=	296:	295:	294:	293:	292:	291:	290:	289:	287:	286:	285:	284:	283:	282:	281:

Qc	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.031	0.031	0.031
Cc	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009

y=	-248	-248	-249	-249	-249	-249	-249	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250
x=	280	278	277	276	275	274	272	271	270	269	267	266	265	215	165
Qc	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	0.036	0.039
Cc	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.012

y=	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-249	-249
x=	115	65	15	-35	-85	-135	-185	-235	-236	-237	-239	-240	-241	-242	-244
Qc	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.039	0.036	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.031	0.031	0.031
Cc	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009

y=	-249	-249	-249	-248	-248	-247	-247	-247	-246	-246	-245	-245	-244	-244	-243
x=	-245	-246	-247	-248	-250	-251	-252	-253	-254	-255	-256	-257	-259	-260	-261
Qc	0.031	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
Cc	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009

y=	-242	-242	-241	-240	-239	-239	-238	-237	-236	-235	-234	-234	-233	-232	-231
x=	-262	-263	-264	-265	-266	-267	-268	-269	-269	-270	-271	-272	-273	-274	-274
Qc	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
Cc	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009

y=	-230	-229	-228	-227	-226	-225	-224	-222	-221	-220	-219	-218	-217	-216	-215
x=	-275	-276	-277	-277	-278	-279	-279	-280	-280	-281	-281	-282	-282	-282	-283
Qc	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.031	0.031	0.031	0.031
Cc	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009

y=	-213	-212	-211	-210	-209	-207	-206	-205	-204	-202	-201	-200
x=	-283	-284	-284	-284	-284	-284	-285	-285	-285	-285	-285	-285
Qc	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032

```
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~
```

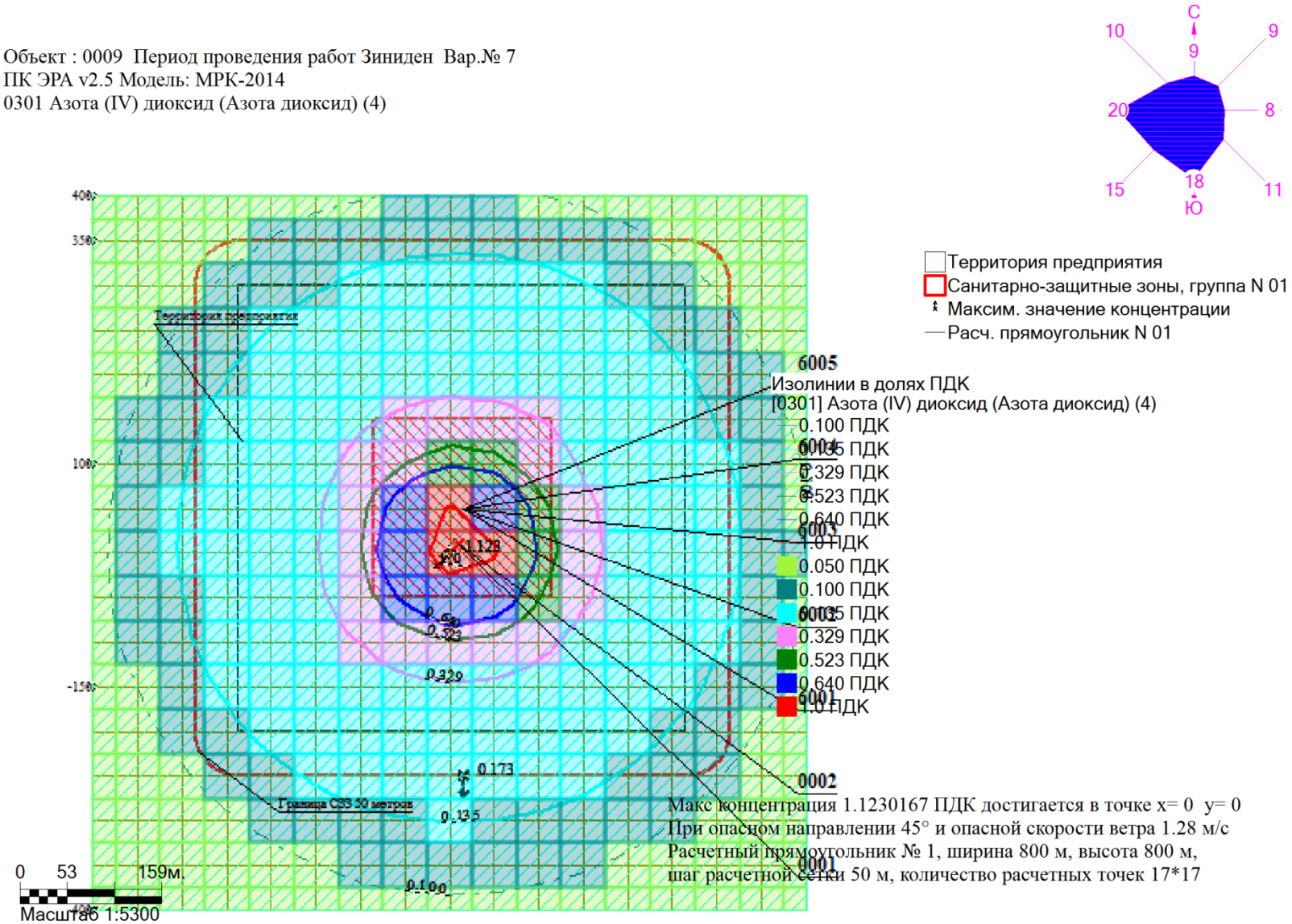
СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

Объект :0009 Период проведения работ Зиниден.
Вар.расч. :7 существующее положение (2021 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3.0472	1.1230	0.1731	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.7241	0.7240	0.0952	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000	3
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	11.1614	0.4880	0.1589	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	5.1253	0.2240	0.0729	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.6000000	3
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	12.5222	0.5475	0.1783	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	4
1240	Этилацетат (674)	6.0718	0.2654	0.0864	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	4
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	3.6839	0.1610	0.0524	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.3500000	4
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)	11.9039	0.1451	0.0411	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.3000000	3

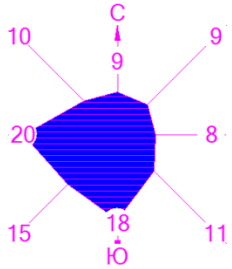
Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК. приведены в долях ПДК.

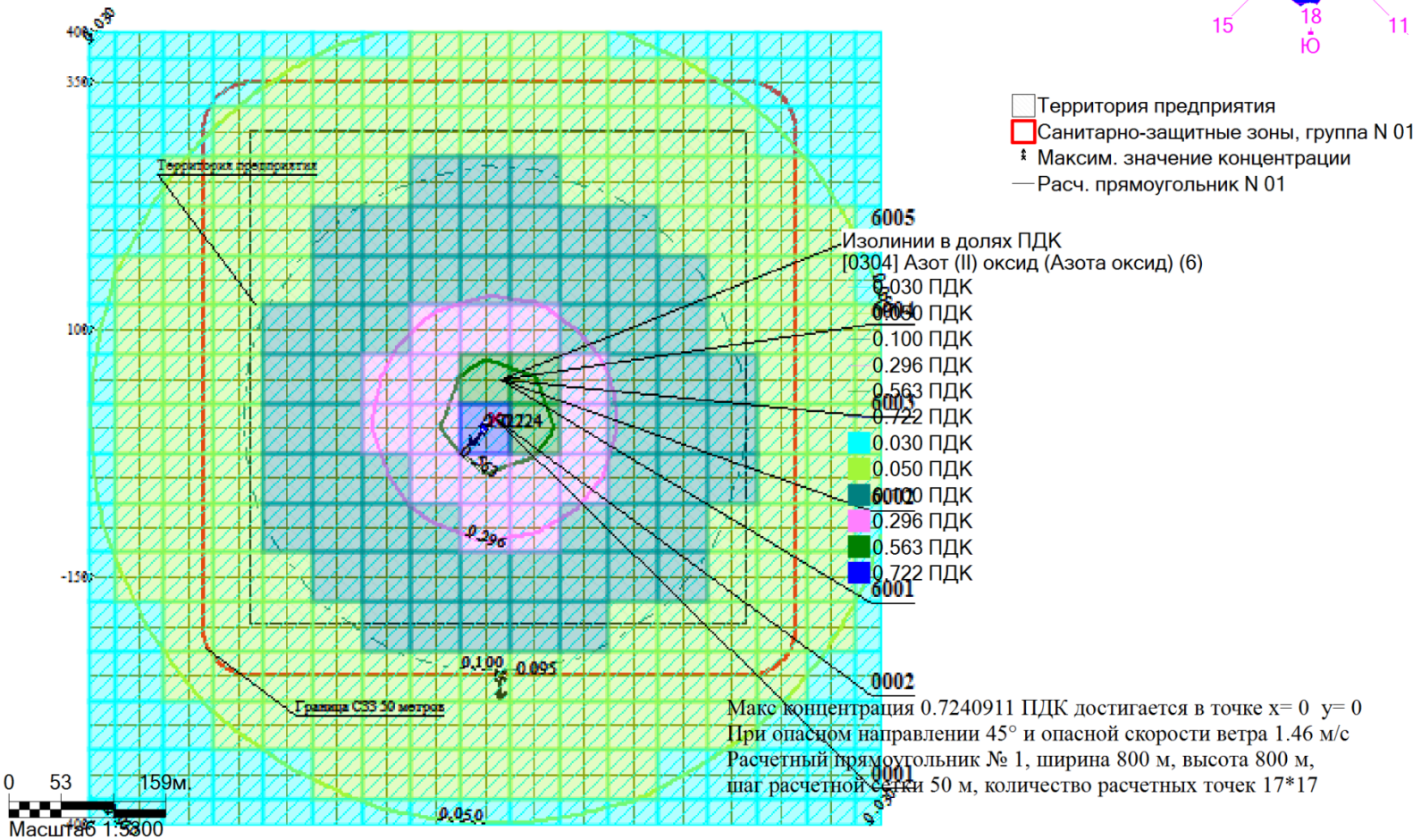
Объект : 0009 Период проведения работ Зиниден Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс концентрация 1.1230167 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 1.28 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 800 м, высота 800 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17*17

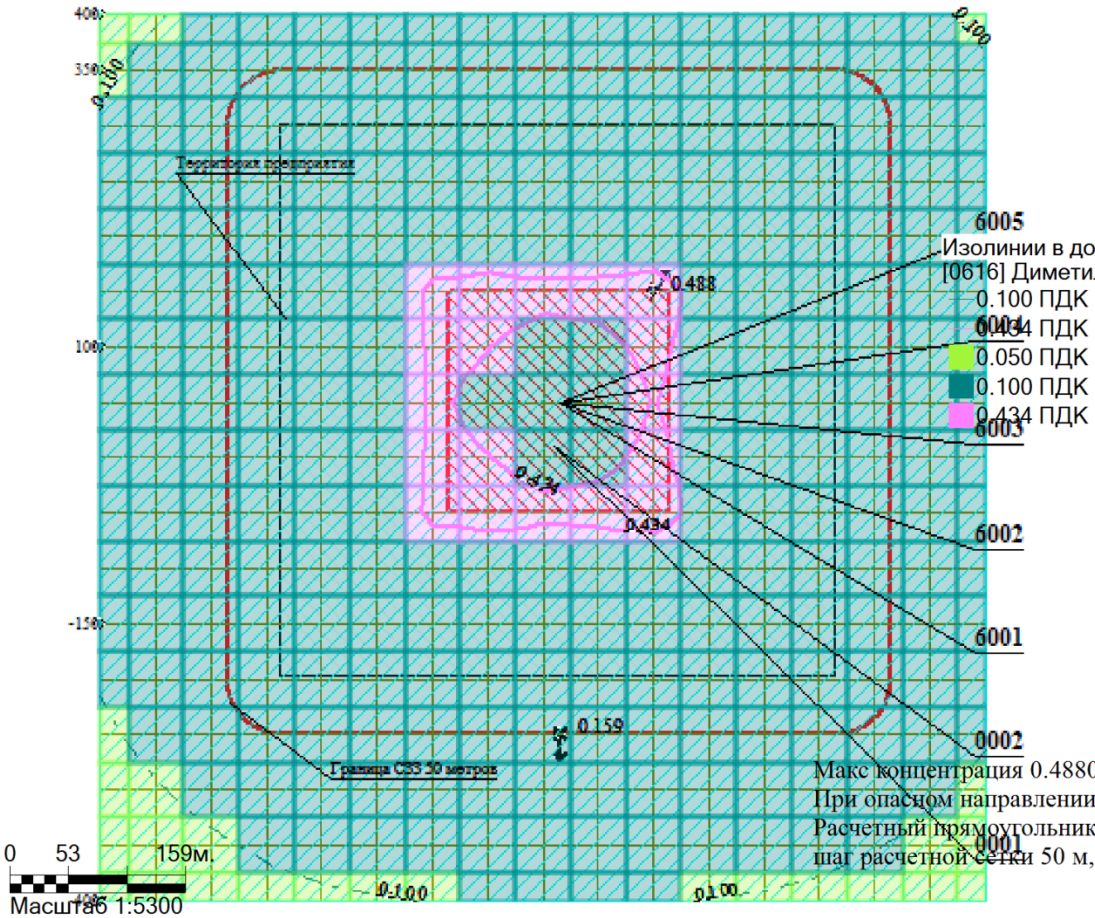
Объект : 0009 Период проведения работ Зиниден Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

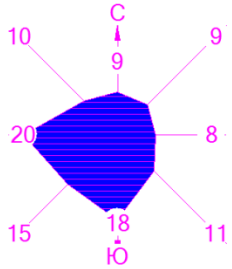




Макс концентрация 0.7240911 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 1.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 800 м, высота 800 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17*17

Объект : 0009 Период проведения работ Зиниден Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





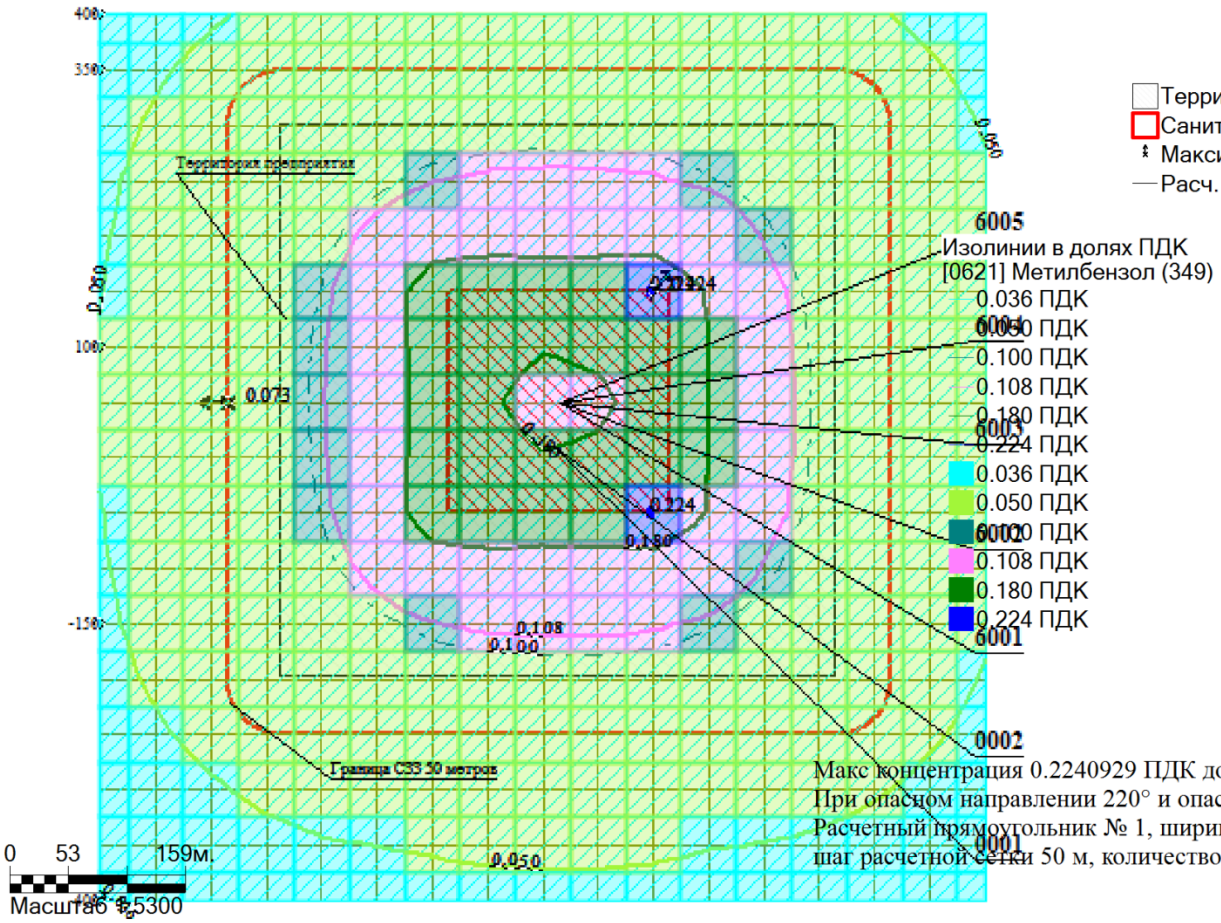
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

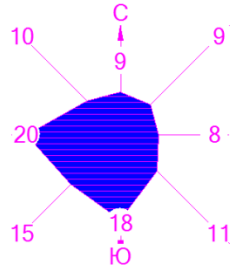
6005
Изолинии в долях ПДК
[0616] Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
0.100 ПДК
0.434 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.434 ПДК
6004
6003
6002
6001
0002
0001

0 53 159м.
Масштаб 1:5300

Макс концентрация 0.4880069 ПДК достигается в точке x= 100 y= 150
При опасном направлении 220° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 800 м, высота 800 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17*17

Объект : 0009 Период проведения работ Зиниден Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)

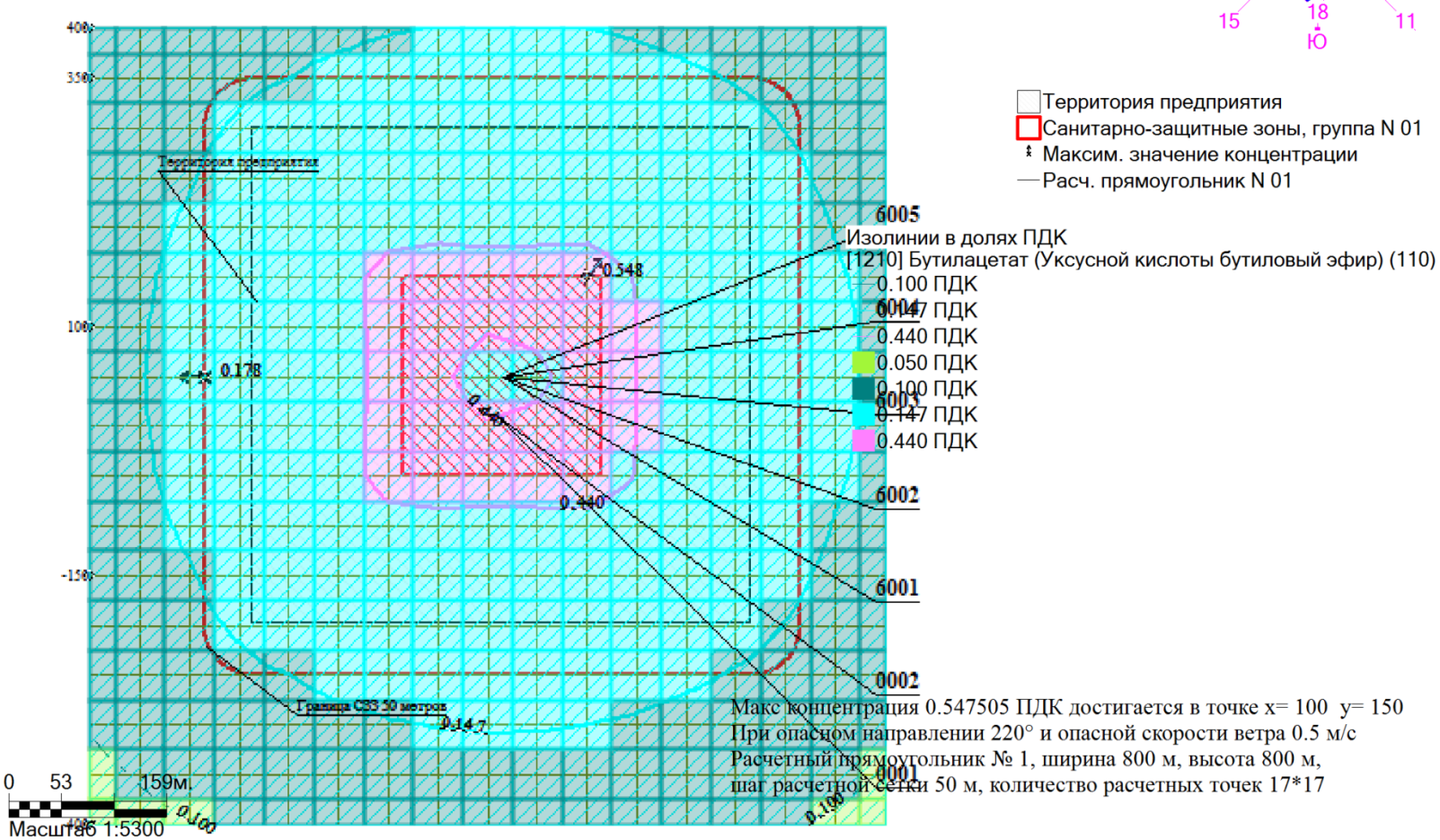




Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

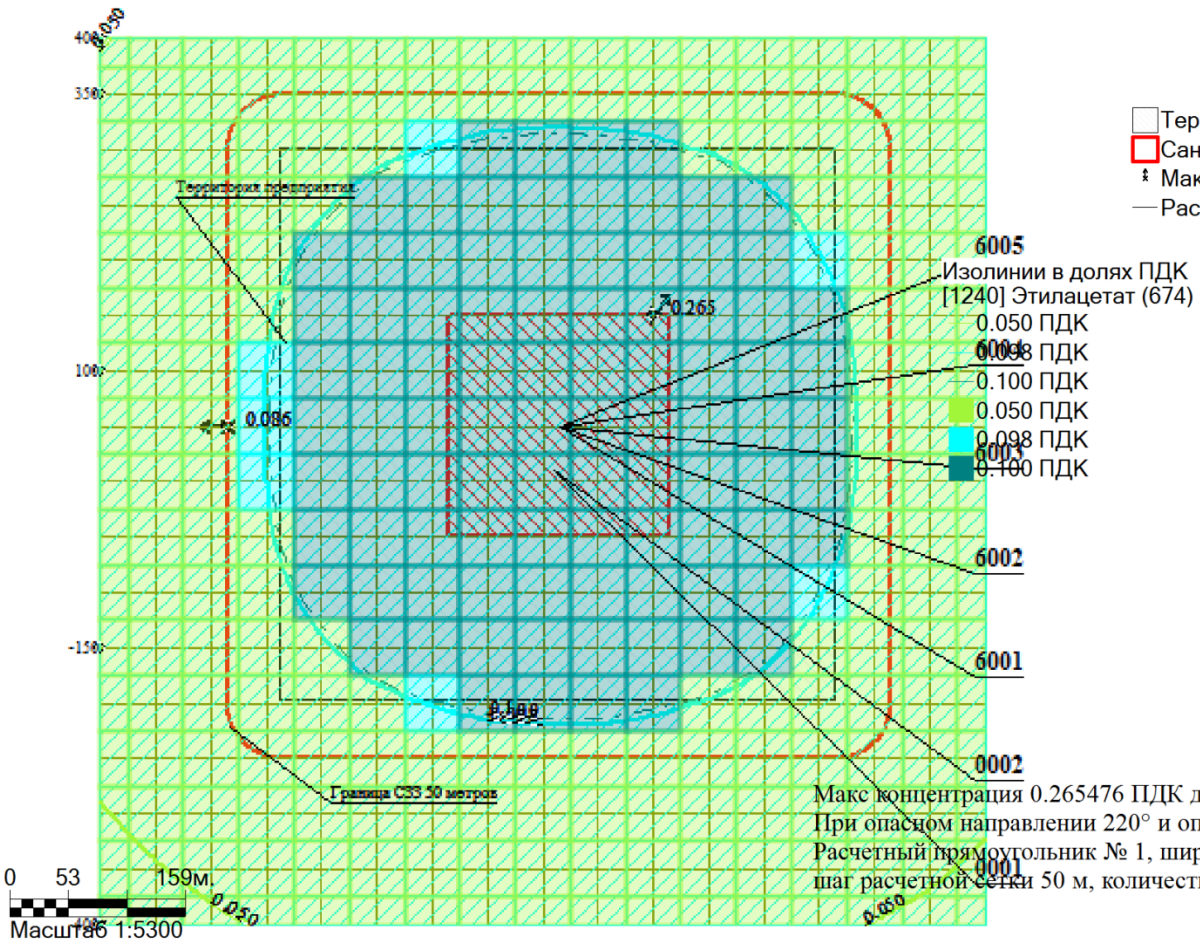
Макс концентрация 0.2240929 ПДК достигается в точке x= 100 y= 150
При опасном направлении 220° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 800 м, высота 800 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17*17

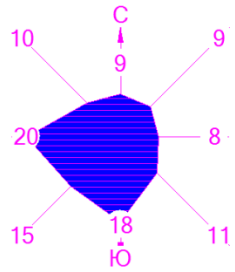
Объект : 0009 Период проведения работ Зиниден Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



Макс концентрация 0.547505 ПДК достигается в точке x= 100 y= 150
При опасном направлении 220° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 800 м, высота 800 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17*17

Объект : 0009 Период проведения работ Зиниден Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
1240 Этилацетат (674)

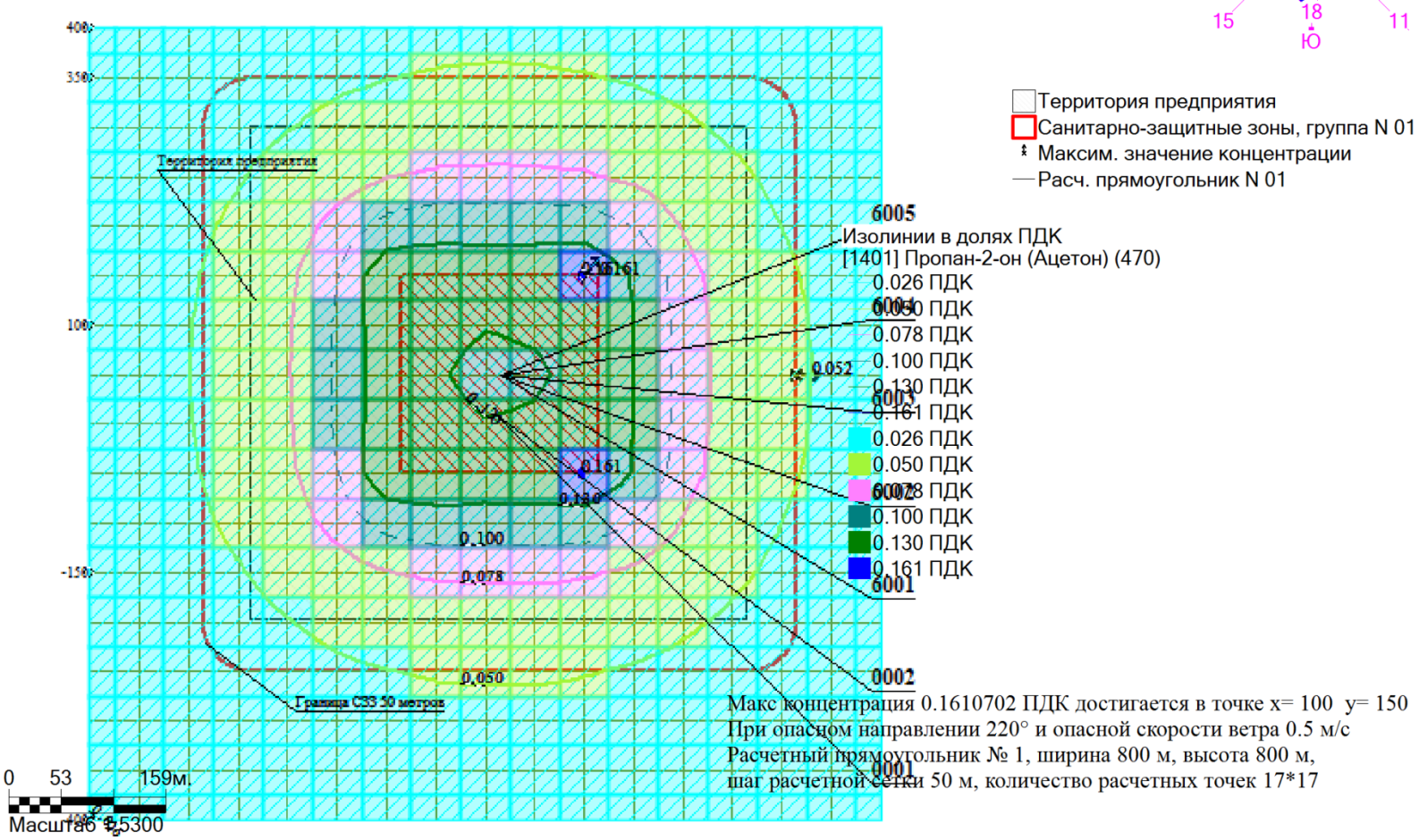




Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

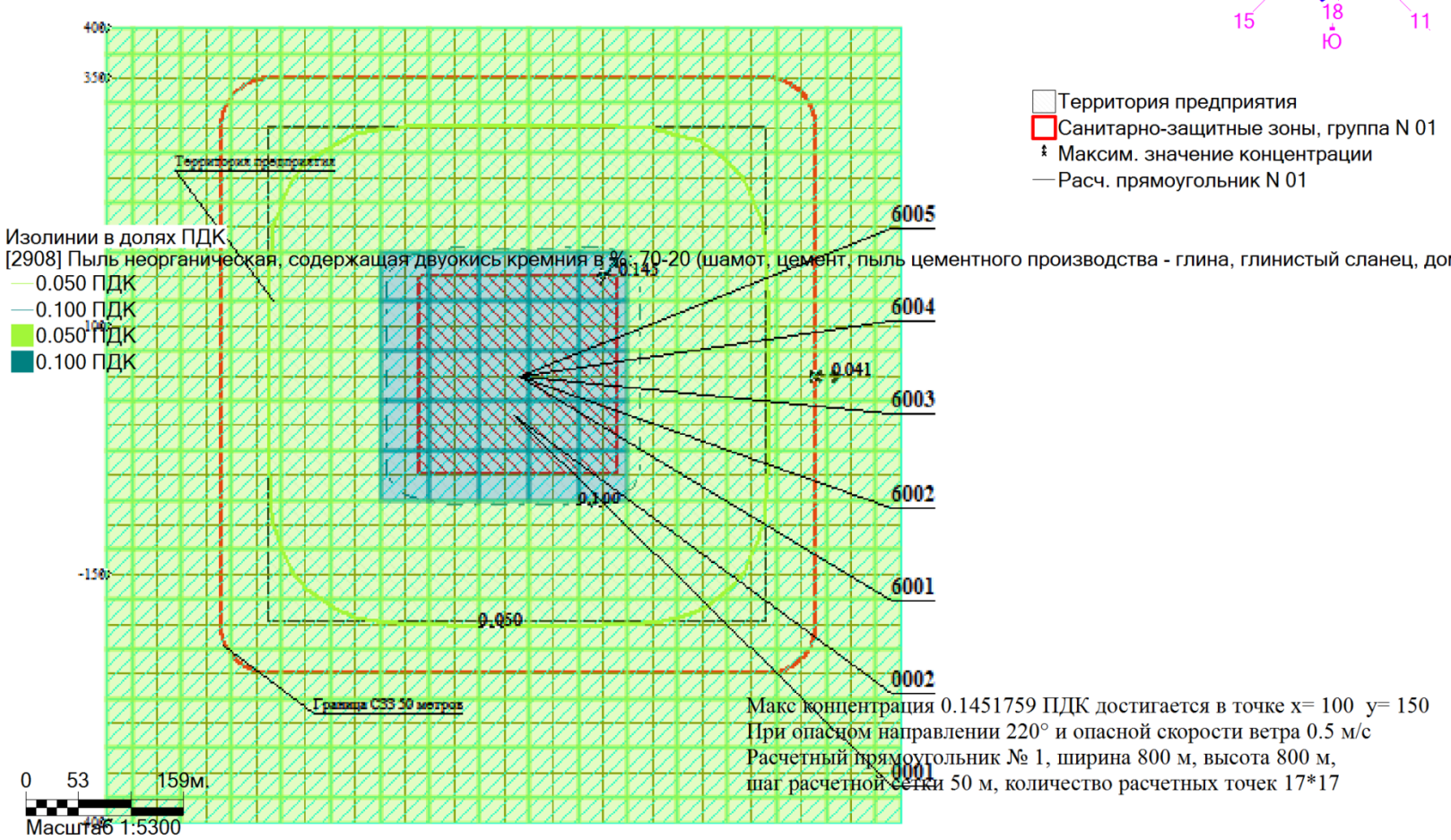
Макс концентрация 0.265476 ПДК достигается в точке x= 100 y= 150
При опасном направлении 220° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 800 м, высота 800 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17*17

Объект : 0009 Период проведения работ Зиниден Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



Макс концентрация 0.1610702 ПДК достигается в точке x= 100 y= 150
При опасном направлении 220° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 800 м, высота 800 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17*17

Объект : 0009 Период проведения работ Зиниден Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доме



Макс концентрация 0.1451759 ПДК достигается в точке x= 100 y= 150
При опасном направлении 220° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 800 м, высота 800 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17*17

Расчет образования отходов производства и потребления

При строительства данного объекта будут образованы следующие виды отходов:

-Твердые бытовые отходы;

-Строительный мусор;

-Огарки сварочных электродов.

Твердые бытовые отходы

При численности персонала, осуществляющего строительно-монтажные работы 5 человек, средней норме накопления коммунальных отходов 0,3 $м^3$/год на одного человека и плотностью отходов 0,25 $т/м^3$, за период проведения работ образуется:

$$5 \times 0,3 \times 0,25 = 0,375 \text{т/период.}$$

0,375/12*3 =0,09375тонн в строительный период

Отходы планируется вывозить на полигон ТБО по договору.

В своем составе отходы не содержат вредных химических веществ, в связи с этим отнесены к зеленому уровню опасности. По агрегатному состоянию отходы - твердые, по физическому – в большинстве случаев, нерастворимы в воде, пожароопасные.

Огарки сварочных электродов

Огарки сварочных электродов образуются в результате сварочных работ. Образовавшиеся отходы планируется вывозить после окончания сварочных работ, по договору со спец. организацией.

Согласно методических указаний расчет объемов определяется по формуле:

$$N = Мост + а, \text{ т/период}$$

Где:

N – норма образования отхода;

Мос – фактический расход электродов, т/период (0,06672 т/период)

а - остаток электрода, а = 0,015 от массы электрода.

Расчет: 0,06672 * 0,015 = 0,0010008 т/период

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, непожароопасные, невзрывоопасные, коррозионно-опасные, по химическим свойствам – не обладают реакционной способностью.

Строительные отходы

Согласно сметной документации объем строительного мусора составит-11,6тонн.

Агрегатное состояние строительных отходов – твердые. По физическим свойствам отходы нерастворимы в воде, непожароопасны, невзрывоопасны, по химическим – не обладают реакционной способностью, не содержат чрезвычайно опасных, высоко опасных и умеренно опасных веществ. Как правило, в их составе имеются оксиды кремния, примеси цемента, извести, относящиеся к малоопасным веществам. Уровень опасности отходов – зеленый список.

Для временного хранения отходов предусмотрен контейнер.

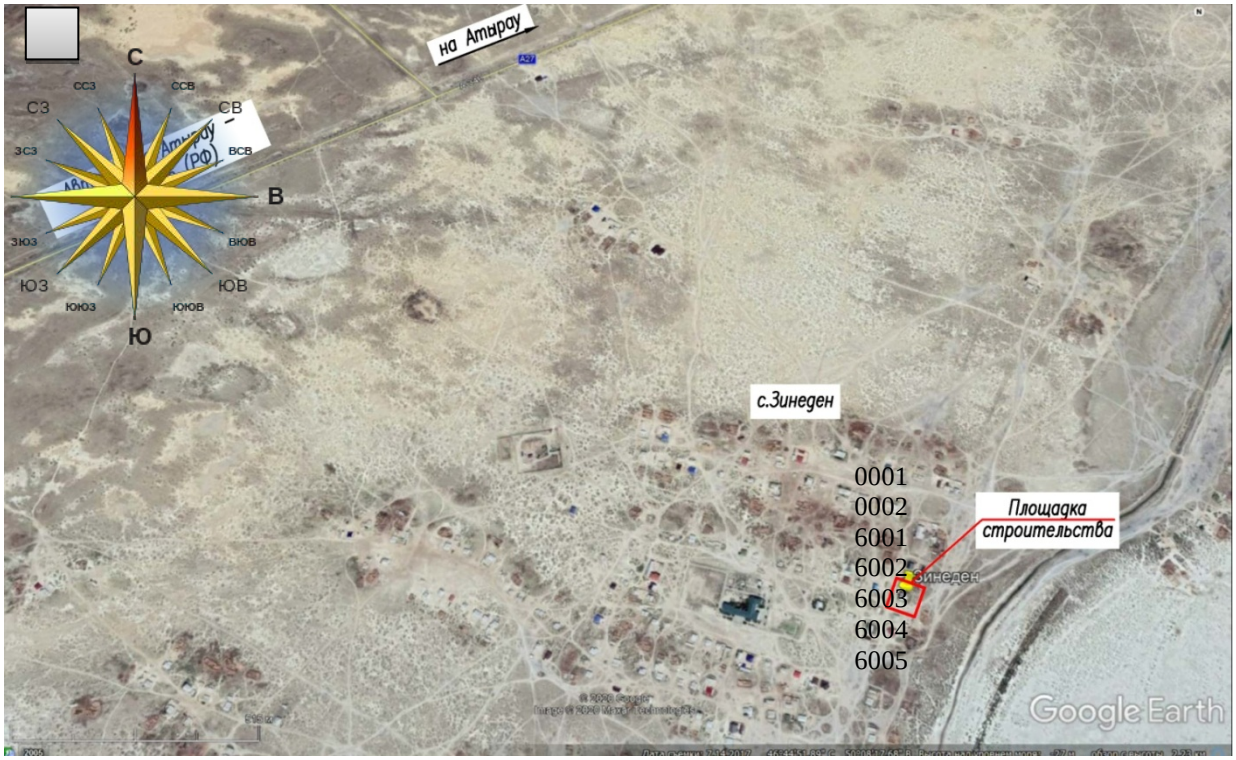
Вывоз отходов будет осуществляться спец. организацией по договору..

Согласно Классификатору отходов РК относится к зеленому уровню опасности, код отхода -GG170.

Таблица 1 Нормативы образования отходов производства и потребления на период проведения работ

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
На период строительства			
Всего	11,6947508		11,6947508
в т.ч. отходов производства	11,6010008		11,6010008
отходов потребления	0,09375		0,09375
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,09375		0,09375
Огарки сварочных электродов	0,0010008		0,0010008
Строительный мусор	11,6		11,6

Карта –схема с нанесенными источниками выбросов ЗВ



Источник загрязнения

Битумные работы 0001
Работа компрессоров 0002
Автотранспорт 6001
Сварочные работы 6002
Покрасочные работы 6003
Пересыпка сыпучих материалов 6004
Работа вспамогательного оборудования 6005

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

Казахстан, Атырауская область, Исатайский район, с.Зинеден.