

ТОО «КЭСО Отан - Тараз»

ПРОЕКТ
Нормативов допустимых выбросов
(НДВ)

ТОО «АМАНГЕЛЬДИНСКИЙ ГПЗ»
УСТАНОВКА ПО ПЕРЕРАБОТКЕ
ГАЗОКОНДЕНСАТА НА
МОДУЛЬНОЙ УСТАНОВКЕ МПУ-4-200

ПОДГОТОВИЛ
Директор
ТОО «КЭСО Отан - Тараз»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ТОО «Амангельдинский ГПЗ»

Назарбеков Е.Б.

Ипмагамбетов Н.С

« ____ » _____ **2026 г.**

« ____ » _____ **2026 г.**



г. Тараз 2026 г.

СОДЕРЖАНИЯ

АННОТАЦИЯ.....	4
ВВЕДЕНИЕ.....	7
РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	8
1.1. Географическое и административное положение.....	8
РАЗДЕЛ 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	10
2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	10
2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа.....	11
2.3. Оценка степени применяемой технологии	11
2.4. Перспектива развития	12
2.5. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	13
2.6. Характеристика аварийных выбросов	14
2.7. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	15
2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета ПДВ.....	19
РАЗДЕЛ 3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ ПДВ	35
3.1. Название использованной программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы	35
3.2. Метеорологические характеристики и коэффициенты	35
3.3. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития	36
3.4. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	38
3.5. Размеры санитарно-защитной зоны (СЗЗ).....	42
3.6. Данные о численности населения, проживающего в санитарно-защитной зоне	45
РАЗДЕЛ 4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	46
4.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ ..	46
План мероприятий по охране окружающей среды на 2017-2026 года	47
РАЗДЕЛ 5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ	49
План – график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ	50
РАЗДЕЛ 6. НОРМАТИВНЫЕ ПЛАТЕЖИ	52
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ	53
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	55
СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ	79
РАСЧЕТ РАССЕВА	94
ПРИЛОЖЕНИЯ	213
РАЗРЕШЕНИЕ НА ЭМИССИЮ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	214
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	218
САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	221
ЛИЦЕНЗИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ И УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ..	224

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) для ТОО «Амангельды ГПЗ» Переработка газоконденсата на модульной установке МПУ-4-200. Разработчик проекта ПДВ – ТОО «Экологический центр проектирования» государственная лицензия № 01769Р от 29.07.2015 г. Жамбылская область, г. Тараз, ул. Койгельды № 55.

Проект оформлен в соответствии с Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке проектной документации (Приказ Министра ООС РК от 28.06.2007 г №204-П) и представлен процедурой охраны окружающей среды, соответствующей стадии проведения ПДВ – «Предельно-допустимые выбросы».

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) была выполнена с соблюдением норм и правил действующих нормативно – законодательных актов Республики Казахстан в области охраны окружающей среды.

Общие сведения о предприятии

Место расположения предприятия: Жамбылская область Таласский район, 190 км севернее от областного центра г. Тараз.

Юго-западной стороне от МПУ-4-200 на расстоянии 576 метров расположен ТОО «Амангельды-Газ».

Координаты расположения предприятия:

Северная широта	Восточная долгота
44°34'00,22"	71°08'12,57"

Климат данной объекта являются: изобилие солнечного света и тепла, континентальность, жаркое продолжительное лето, сравнительно холодная с чередованием оттепелей и похолоданий зима, большие годовые и суточные амплитуды колебаний температуры воздуха, сухость воздуха и изменение климатических характеристик с высотой местности.

Атмосферный воздух

При работе будет задействовано 16 источников из них 10 организованные и 6 неорганизованными источниками загрязнения воздушного бассейна, которые выбрасывают 7 наименований загрязняющих веществ.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Код ЗВ	Наименования загрязняющих веществ	Количество ЗВ т/год На 2017-2026 года	Год достижения ПДВ
1	2	3	4
В С Е Г О:		120.940111152	2017
в том числе:			
т в е р д ы е		0.014975052	2017
	из них:		
0123	Железо (II, III) оксиды	0.003357	2017
0143	Марганец (IV) оксид	0.000392	2017
0328	Углерод (593)	0.002361	2017
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.0001	2017
0703	Бенз/а/пирен	0.000000052	2017
2902	Взвешенные вещества	0.005785	2017
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.0001	2017
2930	Пыль абразивная	0.00288	2017
г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е		120.9251361	2017
	из них:		
0301	Азота (IV) диоксид	0.036537	2017
0304	Азот (II) оксид	0.005983	2017
0330	Сера диоксид	0.005667	2017
0333	Сероводород	0.0022146	2017
0337	Углерод оксид	0.030608	2017
0342	Фтористые газообразные соединения	0.000173	2017

Код ЗВ	Наименования загрязняющих веществ	Количество ЗВ т/год На 2017-2026 года	Год достижения ПДВ
1	2	3	4
0401	Углеводороды	2.97	2017
0415	Смесь углеводородов предельных C1- C5	75.0927709	2017
0416	Смесь углеводородов предельных C6- C10	37.38657462	2017
0501	Пентилены	1.27384	2017
0602	Бензол	1.30684092	2017
0616	Диметилбензол	1.08088258	2017
0621	Метилбензол	0.49160668	2017
0627	Этилбензол	0.0254768	2017
1042	Бутан-1-ол	0.075	2017
1061	Этанол	0.15	2017
1210	Бутилацетат	0.075	2017
1325	Формальдегид	0.000567	2017
2752	Уайт-спирит	0.1125	2017
2754	Углеводороды предельные C12-19	0.802894	2017

Количество загрязняющих веществ обладающим эффектом суммации вредного действия приведены ниже в таблице:

Таблица групп суммаций на существующее положение

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
30	0330 0333	Сера диоксид (526) Сероводород (Дигидросульфид) (528)
31	0301 0330	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526)
35	0330 0342	Сера диоксид (526) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)
39	0333 1325	Сероводород (Дигидросульфид) (528) Формальдегид (619)
41	0337 2908	Углерод оксид (594) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)
71	0342 0344	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)
Пыли	2902 2908	Взвешенные вещества Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Эффект суммации - изменение вредного действия двух или более загрязняющих веществ при их совместном присутствии в атмосферном воздухе по сравнению с индивидуальным воздействием каждого вещества отдельно.

Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Размер санитарно-защитной зоны 300 метров и класс объекта III согласно [санитарно-эпидемиологическому заключению № 56 от 06 августа 2012 года.](#)

На границе санитарно-защитной зоны и на территории, жилые зоны, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха и т.д. отсутствует

Ближайшая жилая зона расположена в с. Болтирик шешен на расстоянии 48,3 км.

Нормативные платежи

В соответствии Законом Республики Казахстан "О республиканском бюджете" на соответствующий год. Согласно Закону "О республиканском бюджете на 2015 - 2017 годы", с 1 января 2017 года размер месячного расчетного показателя (МРП) составил 2 269 тенге.

Расчет нормативных платежей за выбросы загрязняющих веществ: на 2017-2026 года: 91675 тенге

Сравнительный анализ

Выбросы на 2017-2026 года составило 120.94011115 тонны, ранее выданной заключений экологической экспертизы № ЗТ-Д-842 от 17.10.2012 года было установлены нормативов ПДВ – 123,612 тонн.

Уменьшение составило за счет методики расчета. Объемы и время работы предприятия остались без изменения. Проект разработан с окончанием срока действия эмиссии и заключение экологической экспертизы.

ВВЕДЕНИЕ

Согласно экологическому кодексу Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.04.2017 г.) глава 4. (Экологическое нормирование) статья 27. (Нормативы предельно допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ, нормативы размещения отходов производства и потребления) пункт № 1. Нормативы предельно допустимых выбросов, за исключением выбросов парниковых газов, и сбросов загрязняющих веществ, размещения отходов производства и потребления являются величинами эмиссий, которые устанавливаются на основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и предприятия в целом с таким условием, чтобы обеспечить достижение нормативов качества окружающей среды.

Пункт № 2. Нормативы предельно допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ, нормативы размещения отходов производства и потребления используются при выдаче разрешений на эмиссии в окружающую среду в составе проектов, содержащих расчетные значения нормативов, установленные значения технических удельных нормативов эмиссий для стационарных и передвижных источников выбросов, технологических процессов и оборудования.

Согласно экологическому кодексу Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.04.2017 г.) глава 8. (Экологические разрешения) статья 69. (Разрешение на эмиссии в окружающую среду) пункт № 1. Природопользователи, осуществляющие эмиссии в окружающую среду, обязаны получить разрешение на эмиссии в окружающую среду, за исключением выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников.

В связи с окончанием срока действия эмиссии и заключение экологической экспертизы, был разработан проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) для ТОО «Амангельды ГПЗ» Переработка газоконденсата на модульной установке МПУ-4-200.

Разработчик проекта ПДВ – ТОО «Экологический центр проектирования» государственная лицензия № 01769Р от 29.07.2015 г. Жамбылская область, г. Тараз, ул. Койгельды № 55.

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) (в дальнейшем - проект нормативов ПДВ), был разработан на основании рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия Республики Казахстан (РНД 211.2.02.02-97).

В ПДВ определены нежелательные и иные отрицательные последствия от осуществления производственной деятельности, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья проживающего населения в районе предприятия.

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименования проекта: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) для ТОО «Амангельды ГПЗ» Переработка газоконденсата на модульной установке МПУ-4-200.

Заказчик – ТОО «Амангельды ГПЗ».

БИН 041040002401

БИК KZKOKZKX

ИИК KZ89926180213170000

Адрес Жамбылская область, Жамбылский район, с. Аса ул. Абая 129

Директор Даирбаев Б.К.

Разработчик проекта ПДВ – ТОО «Экологический центр проектирования»

Государственная лицензия: № 01769Р от 29.07.2015 г

БИН 141 040 012 330

Адрес Жамбылская область, г. Тараз, ул. Койгельды № 55

Телефон 8(7262) 43-20-21; сот.тел: 8(778)400 66 66

E-mail 87019424481@mail.ru

1.1. Географическое и административное положение

Место расположения предприятия: Жамбылская область Таласский район, 190 км севернее от областного центра г. Тараз.

Юго-западной стороне от МПУ-4-200 на расстоянии 576 метров расположен ТОО «Амангельды-Газ».

Координаты расположения предприятия:

Северная широта	Восточная долгота
44°34'00,22"	71°08'12,57"

Карта-схема предприятия с нанесенным на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу



Ситуационная карта-схема района размещения предприятия



На границ санитарно-защитной зоны, селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха и т.д отсутствует.

РАЗДЕЛ 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Промплощадка № 1 - переработка газоконденсата ТОО "Амангельды - Газ" на модульной установке МПУ-4-200 с получением бензина прямогонного, дизельного топлива, мазута.

Техническая характеристика модульной установки МПУ-4-200:

- производительность по сырью (газоконденсат) - 200 т/сутки;
- выпуск готовой продукции:
 - бензин – 160 т/сутки; 50000 т/год;
 - дизельное топливо – 10 т/сутки; 2000 т/год;
 - мазут - 30 т/сутки; 6000 т/год
- потери (выброс в атмосферу газа) - не более 1% (от объема перерабатываемого сырья - газоконденсата)
- потребление электроэнергии - 35000 кВт/сутки

Работа модуля, состоящего из 5 параллельных, взаимосвязанных линий, основана на методе ректификационного разделения в ректификационной колонне смеси углеводородного сырья на фракции с многократным испарением жидкости и конденсации ее паров.

Испаряемый продукт в зависимости от температуры кипения или летучести, осаждается на разделительных тарелках колонны.

Нагрев входящего сырья осуществляется за счет электронагревателей.

Легко кипящие фракции конденсируются во флегматизаторе, конденсат возвращается назад в колонну в качестве флегмы.

Для обеспечения разделения сырья на легкокипящие (ЛКФ) и тяжелокипящие (ТКФ) фракции флегма, образующаяся в процессе конденсации легкокипящих фракций во флегматизаторе, возвращается назад в колонну.

Из колонны ЛКФ направляется в теплообменник, где происходит конденсация фракции с одновременной передачей тепла входящему сырью, что позволяет снизить потреблением энергоресурсов на нагрев входящего сырья.

Затем ЛКФ, после охлаждения в холодильнике типа 2ХК до температуры не более 50°C, переводится в сборник 2СЛКФ.

Тяжелокипящая фракция (ТКФ) скапливается в кубовой части ректификационной колонны и по мере накопления поступает в теплообменники, где также осуществляется процесс передачи тепла входящему сырью с одновременным охлаждением ТКФ.

Каждая фракция, в зависимости от качественных показателей, отводится в соответствующие емкости хранения.

Технологический процесс разделения фракций осуществляется при атмосферном давлении, что обеспечивает не только безопасность ведения технологии, но и снижаются выбросы в атмосферу через неплотности оборудования и трубопроводов.

Базовый прямогонный бензин, образующийся при переработке газоконденсата, согласно требованиям ГОСТ 2084-77, с помощью добавки присадок на складе светлых нефтепродуктов доводится до марки А-76.

В качестве присадок используются - октан-корректор, КАД-А, КАД-М, толуол.

Введение присадок в бензин прямогонный осуществляется за счет насосного оборудования, по цикличной схеме "емкость-насос-емкость", при этом избыток давления отсчитывает.

Все типы присадок - не токсичны, соответствуют соответствующим ГОСТам.

Доставка присадок на предприятие осуществляется автотранспортом. Подача присадок из автотранспорта на хранение осуществляется по трубопроводам в различные

емкости. Выброс в атмосферу загрязняющих веществ аналогичен выбросам при хранении бензина и происходит через предохранительные клапана (за исключением толуола)

Резервуарный парк для хранения сырья, промежуточных продуктов и готовой продукции состоит из 8 емкостей.

№ п/п	Назначение резервуара	Кол - во	Тип резервуара, объем
1	Хранение сырья		PBC-300, V-300м ³ наземный
2	Хранение бензина прямогонного		PBC-300, V-300м ³ наземный
3	Хранение бензина товарного		PBC-300, V-300м ³ наземный
4	Хранение дизельного топлива		PBC-300, V-300м ³ наземный
5	Хранение присадок		PBC-300, V-300м ³ наземный
6	Узел компаудирования бензина		PBC-300, V-300м ³ наземный
7	Промежуточная емкость для сырья		РГС-75, V-75м ³ подземный
8	Промежуточная емкость для присадок		РГС-75, V-75м ³ подземный

Налив продукции в автоцистерны производится на эстакаде налива, отгрузка потребителю осуществляется автомобильным транспортом. При этом, выбросы загрязняющих веществ атмосферу аналогичны выбросам от автозаправочных станций или нефтебаз с малым оборотом нефтепродуктов.

На промышленной площадке предприятия маркировка, покраска трубопроводов, оборудования осуществляются вручную; ремонтные работы производятся с использованием станочного парка и применением электросварки.

На период нормирования выбросов загрязняющих веществ в атмосферу - увеличение объемов производства, ввод новых мощностей не планируется.

2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа

Согласно проекту - технологическое оборудование модульной установки переработки газоконденсата МПУ-4-200 производительностью 200 т/сут." ТОО "Амангельдинский ГПЗ" установками очистки газов не оснащены.

На всех рабочих емкостях приема, хранения сырья, промежуточных продуктов и готовой продукции установлены дыхательные клапана.

2.3. Оценка степени применяемой технологии

Основные планировочные решения генерального плана предприятия предусматривают:

- функциональное зонирование территории;
- выполнение санитарных и противопожарных требований;
- увязку размещения основных и вспомогательных зданий в технологической схеме производства, транспортных (железнодорожных и автомобильных) путей.

С учетом направлений и перемещения сырья и материалов на предприятие или с предприятия, с учетом природного рельефа, ведущих ветровых направлений (розы ветров), сооружения основного и вспомогательного производства размещены со стремлением к сокращению расстояний производственной транспортировки, бесперебойности производственного процесса, четкого разделения функциональных зон и создания удобных условий для управления производством.

Доставка основного сырья -

- подача газоконденсата на производственную площадку МПУ-4-200 осуществляется по газопроводу от ТОО "Амангельды Газ", находящийся на расстоянии порядка 1000 м от промплощадки МПУ-4-200
- факельный газ подается на промышленную площадку УПГ-4,38, находящуюся на расстоянии 1000 м от ТОО "Амангельды Газ", по трубопроводу:

- вспомогательных материалов и отгрузка готовой продукции осуществляются железнодорожным и автомобильным транспортом.

Размещение технологического оборудования в производственных зданиях и на открытых площадках выполнено с учетом обеспечения удобства и безопасности их эксплуатации, возможности проведения ремонтных работ и принятия оперативных мер по предотвращению аварийных локализации аварий.

Технологическое оборудование соответствует современным требованиям объектов переработки газоконденсата и факельных газов ТОО "Амангельды Газ" с получением товарной продукции бензин, дизельное топливо, мазут, пропано-бутановой смеси; безопасности эксплуатации, обеспечивающие соблюдения нормативных требований в вопросах загрязнения окружающей среды.

Производственный корпус, административно-бытовые помещения, производственные подразделения предприятия оборудованы первичными средствами пожаротушения, запланирована естественная и приточно-вытяжная вентиляция оконными осевыми вентиляторами

Для защиты персонала от поражения электрическим током выполнен внутренний контур заземления и наружное заземляющее устройство.

Проектом предусмотрено рабочее освещение с напряжением ламп 220В, наружное рабочее освещение, освещенность для охранного освещения, освещенность проездов. Роль охранного освещения выполняется прожекторами.

Обогрев производственных и бытовых помещений, а также воды для душевой, осуществляется за счет электронагревательных приборов

Принятые технические и технологические решения, комплекс организационных и природоохранных мероприятий в целом по предприятию обеспечивают достаточную экологическую безопасность, минимизируют степень воздействия МПУ-4-200 и УПГ-4,38 ТОО «Амангельдинский ГПЗ» на окружающую среду и социальную сферу, с учетом воздействия которые носят ограниченный и локальный характер и не приведут к катастрофическим и необратимым изменениям в природной среде;

Необходимость в производственной деятельности МПУ-4-200 и УПГ-4,38 ТОО «Амангельдинский ГПЗ» обусловлена не только организацией рабочих мест, улучшением социально-бытовых условий населения, увеличением спроса на поставку высококачественной продукции, но и переработкой отходов ТОО "Амангельды-Газ"

Применяемая технология отходов производства газовых фракций ТОО "Амангельды Газ" на промышленных площадках МПУ-4-200 и УПГ-4,38 ТОО "Амангельдинский ГПЗ" с дополнительным получением товарной продукции (бензин, дизельное топливо, мазут, пропан-бутановая смесь) оборудования, механизмов по своим техническим характеристикам соответствуют передовому научно-техническому уровню.

2.4. Перспектива развития

Перспектива развития учитывать данные об изменениях производительности предприятия, эксплуатации, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов в ближайшее время не планируется.

на 2017-2026 года

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

2.6. Характеристика аварийных выбросов

Условия работы и технологические процессы, применяемые на производстве, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

2.7. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Прод-изв-одс-тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника	Диаметр трубы	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэффициент обесп. газовой очистки, %	Средняя эксплуат. степень очистки/тах.степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год отчетности ПДВ	
																						г/с	мг/м3	т/год		
		Наименование	Количество, т/год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м3/с	Температура, оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника	2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	X1	Y1							X2	Y2			
		1	2						3	4	5	6	7	8	9							10	11	12		13
001		Резервуар газоконденсата	1	8760		0001	2	1x1	1.8	1.8	20	1	10								0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	3.34563889	1994.856	5.7081579	2017
																					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	2.55969444	1526.232	4.3672197	2017
																					0602	Бензол (64)	0.02627778	15.668	0.0448338	2017
																					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01552778	9.259	0.0264927	2017
001		Резервуар газоконденсата	1	8760		0002	2	1x1	1.8	1.8	20	1	15								0621	Метилбензол (353)	0.02508333	14.956	0.0427959	2017
																					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	3.34563889	1994.856	5.7081579	2017
																					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	2.55969444	1526.232	4.3672197	2017
																					0602	Бензол (64)	0.02627778	15.668	0.0448338	2017
001		Резервуар газоконденсата	1	8760		0003	2	1x1	1.8	1.8	20	1	12								0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01552778	9.259	0.0264927	2017
																					0621	Метилбензол (353)	0.02508333	14.956	0.0427959	2017
																					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	2.9107058	1735.525	5.2044514	2017
																					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	2.2269342	1327.822	3.971844	2017
001		Резервуар газоконденсата	1	8760		0004	2	1x1	1.8	1.8	20	1	16								0602	Бензол (64)	0.0228617	13.631	0.0408775	2017
																					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0218225	13.012	0.0390195	2017
																					0621	Метилбензол (353)	0.0135092	8.055	0.0241549	2017
																					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	2.91070583	1735.525	5.15951819	2017
001		Резервуар газоконденсата	1	8760		0004	2	1x1	1.8	1.8	20	1	16								0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	2.22693417	1327.822	3.94746429	2017
																					0602	Бензол (64)	0.02286167	13.631	0.0405246	2017

001	Резервуар дизельного топливо	1	8760		0005	2	1x1	1.8	1.8	20	2	11						0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0218225	13.012	0.03868257	2017
																		0621	Метилбензол (353)	0.01350917	8.055	0.02394635	2017
																		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00000833	0.005	0.000475	2017
																		2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.002967	1.769	0.1693	2017
001	Резервуар газоконденсата	1	8760		0006	2	1x1	1.8	1.8	20	3	3						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	2.91070583	1735.525	4.67565328	2017
																		0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	2.22693417	1327.822	3.57726704	2017
																		0602	Бензол (64)	0.02286167	13.631	0.03672416	2017
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0218225	13.012	0.03505488	2017
001	Резервуар газоконденсата	1	8760		0007	2	1x1	1.8	1.8	20	5	14						0621	Метилбензол (353)	0.01350917	8.055	0.02170064	2017
																		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	2.91070583	1735.525	5.50662595	2017
																		0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	2.22693417	1327.822	4.21303085	2017
																		0602	Бензол (64)	0.02286167	13.631	0.0432509	2017
001	Резервуар газоконденсата	1	8760		0008	2	1x1	1.8	1.8	20	6	15						0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0218225	13.012	0.04128495	2017
																		0621	Метилбензол (353)	0.01350917	8.055	0.02555735	2017
																		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	2.91070583	1735.525	4.67565328	2017
																		0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	2.22693417	1327.822	3.57726704	2017
001	Дизельгенератор	1	1825		0009	2	1x1	1.8	1.8	20	4	14						0602	Бензол (64)	0.02286167	13.631	0.03672416	2017
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0218225	13.012	0.03505488	2017
																		0621	Метилбензол (353)	0.01350917	8.055	0.02170064	2017
																		0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.3264	194.618	0.036267	2017
001	Вытяжная вентиляция Вытяжная вентиляция Вытяжная вентиляция	1	2750		0010	2	1x1	1.8	1.8	20	7	15						0304	Азот (II) оксид (6)	0.05304	31.625	0.005983	2017
																		0328	Углерод (593)	0.0204	12.164	0.002361	2017
																		0330	Сера диоксид (526)	0.051	30.409	0.005667	2017
																		0337	Углерод оксид (594)	0.204	121.636	0.029278	2017
001	Вытяжная вентиляция Вытяжная вентиляция Вытяжная вентиляция	1	2750		0010	2	1x1	1.8	1.8	20	7	15						0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000000561	0.0003	0.000000052	2017
																		1325	Формальдегид (619)	0.0051	3.041	0.000567	2017
																		2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.1224	72.982	0.013694	2017
																		0401	Углеводороды	0.3	178.877	2.97	2017

001		Наливная эстакада	1	8760		6001	2					20	6	15	15	30					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00000862			0.000391	2017							
001		Наливная эстакада	1	8760																	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	4.50723611			37.727453	2017							
																					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	1.097694444			9.188162	2017							
																					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	0.149305556			1.24975	2017							
																					0602	Бензол (64)	0.119444444			0.9998	2017							
																					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.086597222			0.724855	2017							
																					0621	Метилбензол (353)	0.008958333			0.074985	2017							
																					0627	Этилбензол (687)	0.002986111			0.024995	2017							
																					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.00307			0.1392	2017							
																					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00000778			0.001226	2017							
																					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	0.042			0.661	2017							
																					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	0.01022			0.161	2017							
																					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	0.00139			0.0219	2017							
0602	Бензол (64)	0.001112	0.01752	2017																														
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000834	0.001314	2017																														
001		Модуль МПУ-4-200	1	4380		6002	2																											
																														0621	Метилбензол (353)	0.000806	0.0127	2017
																														0627	Этилбензол (687)	0.0000278	0.000438	2017
																														2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.0277	0.437	2017
001		Модуль МПУ-4-200	1	4380								20	9	25	15	23					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00000778			0.001226	2017							
001		Модуль МПУ-4-200	1	4380																														
																													0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	0.042	0.661	2017	
																													0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	0.01022	0.161	2017	
																													0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	0.00139	0.0219	2017	
																													0602	Бензол (64)	0.001112	0.01752	2017	
																													0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000834	0.001314	2017	
																													0621	Метилбензол (353)	0.000806	0.0127	2017	
																													0627	Этилбензол (687)	0.0000278	0.000438	2017	
																													2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.0277	0.437	2017	
																													0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00000778	0.001226	2017	
																													0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	0.0042	0.661	2017	
																													0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	0.001022	0.161	2017	
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	0.000139	0.00219	2017																														
0602	Бензол (64)	0.0001112	0.001752	2017																														
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000834	0.0001314	2017																														
001		Центробежные насосы	1	4380																														
																													0621	Метилбензол (353)	0.0000806	0.00127	2017	
																													0627	Этилбензол (687)	0.00000278	0.0000438	2017	
																													2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.00277	0.0437	2017	
																													0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00000778	0.0001226	2017	
																													0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	0.0042	0.0661	2017	
																													0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	0.001022	0.0161	2017	
																													0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	0.000139	0.00219	2017	
0602	Бензол (64)	0.0001112	0.001752	2017																														
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000834	0.0001314	2017																														
001		Центробежные насосы	1	4380																														
																													0621	Метилбензол (353)	0.0000806	0.00127	2017	
																													0627	Этилбензол (687)	0.00000278	0.0000438	2017	
																													2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.00277	0.0437	2017	
																													0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00000778	0.0001226	2017	
																													0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	0.0042	0.0661	2017	
																													0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	0.001022	0.0161	2017	
																													0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	0.000139	0.00219	2017	
0602	Бензол (64)	0.0001112	0.001752	2017																														
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000834	0.0001314	2017																														

001	Ремонтно-механическая мастерская	1	400	6004	2			20	5	14	15	25					2902	Взвешенные вещества	0.00402		0.005785	2017
	Ручная шлифовальная машина	1	400														2930	Пыль абразивная (1046*)	0.002		0.00288	2017
001	Ручная дуговая сварка	1	100	6005	2			20	6	15	5	5					0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.00386		0.003357	2017
																	0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.000481		0.000392	2017
																	0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00075		0.00027	2017
																	0337	Углерод оксид (594)	0.003694		0.00133	2017
																	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.0002583		0.000173	2017
																	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.000278		0.0001	2017
																	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.000278		0.0001	2017
001	Покрасочные работы	1	5000	6006	2			20	4	20	5	5					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00625		0.1125	2017
																	0621	Метилбензол (353)	0.0111		0.2	2017
																	1042	Бутан-1-ол (102)	0.00417		0.075	2017
																	1061	Этанол (678)	0.00833		0.15	2017
																	1210	Бутилацетат (110)	0.00417		0.075	2017
																	2752	Уайт-спирит (1316*)	0.00625		0.1125	2017

2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета ПДВ

Для расчета ПДВ сотрудниками ТОО «Экологический центр проектирования» было отправлено для инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу к МПУ-4,200 принадлежащему ТОО «Амангельды ГПЗ».

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ТОО "Амангельдинский ГПЗ"



Даирбаев Б.К.

« » _____ 2017 г.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2017 год

Жамбылская область, ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) МПУ-4-200	0001	0001 01	Резервуар газоконденсата	Хранения газоконденс- та	24	8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	0415 (* 50)	5.7081579
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	0416 (* 30)	4.3672197
							Бензол (64)	0602	0.0448338
							Диметилбензол (смесь о-, м- , п- изомеров) (203)	0616 (0.2)	0.0264927
	0002	0002 01	Резервуар газоконденсата	Хранения газоконденс- та	24	8760	Метилбензол (353)	0621	0.0427959
							Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	0415 (* 50)	5.7081579
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	0416 (* 30)	4.3672197

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0003	0003 01	Резервуар газоконденсата	Хранения газоконденс та	24	8760	Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (353) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (353) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (353) Сероводород (Дигидросульфид) (528) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0602 (0.3) 0616 (0.2) 0621 (0.6) 0415 (*50) 0416 (*30) 0602 (0.3) 0616 (0.2) 0621 (0.6) 0415 (*50) 0416 (*30) 0602 (0.3) 0616 (0.2) 0621 (0.6) 0415 (*50) 0416 (*30) 0602 (0.3) 0616 (0.2) 0621 (0.6) 0333 (0.008) 2754 (1) 0415 (*50)	0.0448338 0.0264927 0.0427959 5.2044514 3.971844 0.0408775 0.0390195 0.0241549 5.15951819 3.94746429 0.0405246 0.03868257 0.02394635 0.000475 0.1693 4.67565328
	0004	0004 01	Резервуар газоконденсата	Хранения газоконденс та	24	8760	Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (353) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (353) Сероводород (Дигидросульфид) (528) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0602 (0.3) 0616 (0.2) 0621 (0.6) 0415 (*50) 0416 (*30) 0602 (0.3) 0616 (0.2) 0621 (0.6) 0415 (*50) 0416 (*30) 0602 (0.3) 0616 (0.2) 0621 (0.6) 0333 (0.008) 2754 (1) 0415 (*50)	0.0448338 0.0264927 0.0427959 5.2044514 3.971844 0.0408775 0.0390195 0.0241549 5.15951819 3.94746429 0.0405246 0.03868257 0.02394635 0.000475 0.1693 4.67565328
	0005	0005 01	Резервуар дизельного топливо	Хранения дизельного топливо	24	8760	Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (353) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (353) Сероводород (Дигидросульфид) (528) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0602 (0.3) 0616 (0.2) 0621 (0.6) 0415 (*50) 0416 (*30) 0602 (0.3) 0616 (0.2) 0621 (0.6) 0333 (0.008) 2754 (1) 0415 (*50)	0.0448338 0.0264927 0.0427959 5.2044514 3.971844 0.0408775 0.0390195 0.0241549 5.15951819 3.94746429 0.0405246 0.03868257 0.02394635 0.000475 0.1693 4.67565328
	0006	0006 01	Резервуар газоконденсата	Хранения газоконденс та	24	8760	Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (353) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (353) Сероводород (Дигидросульфид) (528) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0602 (0.3) 0616 (0.2) 0621 (0.6) 0415 (*50) 0416 (*30) 0602 (0.3) 0616 (0.2) 0621 (0.6) 0333 (0.008) 2754 (1) 0415 (*50)	0.0448338 0.0264927 0.0427959 5.2044514 3.971844 0.0408775 0.0390195 0.0241549 5.15951819 3.94746429 0.0405246 0.03868257 0.02394635 0.000475 0.1693 4.67565328

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
				та			1539*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (353)	0416 (* 30) 0602 (0.3) 0616 (0.2) 0621 (0.6)	3.57726704 0.03672416 0.03505488 0.02170064
	0007	0007 01	Резервуар газоконденсата	Хранения газоконденс та	24	8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (353)	0415 (* 50) 0416 (* 30) 0602 (0.3) 0616 (0.2) 0621 (0.6)	5.50662595 4.21303085 0.0432509 0.04128495 0.02555735
	0008	0008 01	Резервуар газоконденсата	Хранения газоконденс та	24	8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (353)	0415 (* 50) 0416 (* 30) 0602 (0.3) 0616 (0.2) 0621 (0.6)	4.67565328 3.57726704 0.03672416 0.03505488 0.02170064
	0009	0009 01	Дизельгенератор	Выработка электроэнерг ии	5	1825	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6)	0301 (0.2) 0304 (0.6)	0.036267 0.005983

[illegible]

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 02	Наливная эстакада	Налив дизельного топливо	24	8760	Этилбензол (687)	0627 (0.02)	0.024995
	6002	6002 01	Модуль МПУ-4-200	Теплообменник	12	4380	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0333 (0.008)	0.000391
							Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	2754 (1)	0.1392
							Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	0415 (*50)	0.661
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	0416 (*30)	0.161
							Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	0501 (1.5)	0.0219
							Бензол (64)	0602 (0.3)	0.01752
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (0.2)	0.001314
							Метилбензол (353)	0621 (0.6)	0.0127
							Этилбензол (687)	0627 (0.02)	0.000438
	6002	6002 02	Модуль МПУ-4-200	Теплообменник	12	4380	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0333 (0.008)	0.001226
							Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	2754 (1)	0.437
	6003	6003 01	Центробежные насосы	Насосы	12	4380	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	0415 (*50)	0.0661
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	0416 (*30)	0.0161
							Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	0501 (1.5)	0.00219
							Бензол (64)	0602 (0.3)	0.001752

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.3) 0616 (	0.0001314
							Метилбензол (353)	0.2) 0621 (	0.00127
							Этилбензол (687)	0.6) 0627 (	0.0000438
	6003	6003 02	Центробежные насосы	Насосы	12	4380	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.02) 0333 (	0.0001226
							Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.008) 2754 (	0.0437
	6004	6004 01	Ремонтно-механическая мастерская	Обработка металла	4	400	Взвешенные вещества	1) 2902 (	0.000605
	6004	6004 02	Ручная шлифовальная машина	Обработка металла	2	400	Взвешенные вещества	0.5) 2902 (	0.00518
							Пыль абразивная (1046*)	0.5) 2930 (*	0.00288
	6005	6005 01	Ручная дуговая сварка	Сварочные работы	1	100	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.04) 0123 (*	0.003357
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	*0.04) 0143 (	0.000392
							Азота (IV) диоксид (4)	0.01) 0301 (	0.00027
							Углерод оксид (594)	0.2) 0337 (	0.00133
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	5) 0342 (	0.000173
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.02) 0344 (	0.0001
							Пыль неорганическая: 70-20%	0.2) 2908 (	0.0001

[illegible]

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2017 год

Жамбылская область, ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
						Производство:001 - МПУ-4-200			
0001	2	1x1	1.8	1.8	20	0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	3.34563889	5.7081579
						0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	2.55969444	4.3672197
						0602 (0.3)	Бензол (64)	0.02627778	0.0448338
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01552778	0.0264927
0002	2	1x1	1.8	1.8	20	0621 (0.6)	Метилбензол (353)	0.02508333	0.0427959
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	3.34563889	5.7081579
						0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	2.55969444	4.3672197
						0602 (0.3)	Бензол (64)	0.02627778	0.0448338
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01552778	0.0264927
0003	2	1x1	1.8	1.8	20	0621 (0.6)	Метилбензол (353)	0.02508333	0.0427959
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	2.9107058	5.2044514
						0416 (*30)	Смесь углеводородов	2.2269342	3.971844

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0004	2	1x1	1.8	1.8	20		предельных С6-С10 (1532*, 1540*)		
						0602 (0.3)	Бензол (64)	0.0228617	0.0408775
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0218225	0.0390195
						0621 (0.6)	Метилбензол (353)	0.0135092	0.0241549
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)	2.91070583	5.15951819
0005	2	1x1	1.8	1.8	20	0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)	2.22693417	3.94746429
						0602 (0.3)	Бензол (64)	0.02286167	0.0405246
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0218225	0.03868257
						0621 (0.6)	Метилбензол (353)	0.01350917	0.02394635
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00000833	0.000475
0006	2	1x1	1.8	1.8	20	2754 (1)	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.002967	0.1693
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)	2.91070583	4.67565328
						0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)	2.22693417	3.57726704
						0602 (0.3)	Бензол (64)	0.02286167	0.03672416
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0218225	0.03505488
0007	2	1x1	1.8	1.8	20	0621 (0.6)	Метилбензол (353)	0.01350917	0.02170064
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)	2.91070583	5.50662595
						0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)	2.22693417	4.21303085
						0602 (0.3)	Бензол (64)	0.02286167	0.0432509

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
0008	2	1x1	1.8	1.8	20	0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0218225	0.04128495
						0621 (0.6)	Метилбензол (353)	0.01350917	0.02555735
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	2.91070583	4.67565328
						0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	2.22693417	3.57726704
						0602 (0.3)	Бензол (64)	0.02286167	0.03672416
0009	2	1x1	1.8	1.8	20	0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0218225	0.03505488
						0621 (0.6)	Метилбензол (353)	0.01350917	0.02170064
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (4)	0.3264	0.036267
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (6)	0.05304	0.005983
						0328 (0.15)	Углерод (593)	0.0204	0.002361
						0330 (0.5)	Сера диоксид (526)	0.051	0.005667
						0337 (5)	Углерод оксид (594)	0.204	0.029278
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (54)	0.000000561	0.000000052
						1325 (0.035)	Формальдегид (619)	0.0051	0.000567
						2754 (1)	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.1224	0.013694
0010	2	1x1	1.8	1.8	20	0401 (1)	Углеводороды	0.3	2.97
6001	2				20	0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00000862	0.000391
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	4.50723611	37.727453
						0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	1.097694444	9.188162
						0501 (1.5)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	0.149305556	1.24975
						0602 (0.3)	Бензол (64)	0.119444444	0.9998
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.086597222	0.724855

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
6002	2				20	0621 (0.6)	Метилбензол (353)	0.008958333	0.074985
						0627 (0.02)	Этилбензол (687)	0.002986111	0.024995
						2754 (1)	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.00307	0.1392
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.0000778	0.001226
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	0.042	0.661
						0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	0.01022	0.161
						0501 (1.5)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	0.00139	0.0219
						0602 (0.3)	Бензол (64)	0.001112	0.01752
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000834	0.001314
						0621 (0.6)	Метилбензол (353)	0.000806	0.0127
6003	2				20	0627 (0.02)	Этилбензол (687)	0.0000278	0.000438
						2754 (1)	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.0277	0.437
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00000778	0.0001226
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	0.0042	0.0661
						0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	0.001022	0.0161
						0501 (1.5)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	0.000139	0.00219
						0602 (0.3)	Бензол (64)	0.0001112	0.001752
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000834	0.0001314
						0621 (0.6)	Метилбензол (353)	0.0000806	0.00127
						0627 (0.02)	Этилбензол (687)	0.00000278	0.0000438
						2754 (1)	Углеводороды предельные C12-	0.00277	0.0437

3. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок (ПГО)
на 2017 год

Жамбылская область, ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспеченности K(1), %
		проектный	фактиче- ский		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2017 год

Жамбылская область, ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Код заг- рыз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		120.940111152	120.9401112					120.9401112
в том числе:								
Т в е р д ы е		0.014975052	0.014975052					0.014975052
	из них:							
0123	Железо (II, III) оксиды	0.003357	0.003357					0.003357
0143	Марганец (IV) оксид	0.000392	0.000392					0.000392
0328	Углерод (593)	0.002361	0.002361					0.002361
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.0001	0.0001					0.0001
0703	Бенз/а/пирен	0.000000052	0.000000052					0.000000052
2902	Взвешенные вещества	0.005785	0.005785					0.005785
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.0001	0.0001					0.0001
2930	Пыль абразивная	0.00288	0.00288					0.00288
Газообразные, жидкие		120.9251361	120.9251361					120.9251361
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид	0.036537	0.036537					0.036537
0304	Азот (II) оксид	0.005983	0.005983					0.005983
0330	Сера диоксид	0.005667	0.005667					0.005667
0333	Сероводород	0.0022146	0.0022146					0.0022146
0337	Углерод оксид	0.030608	0.030608					0.030608
0342	Фтористые газообразные соединения	0.000173	0.000173					0.000173
0401	Углеводороды	2.97	2.97					2.97
0415	Смесь углеводородов предельных C1- C5	75.0927709	75.0927709					75.0927709
0416	Смесь углеводородов предельных C6- C10	37.38657462	37.38657462					37.38657462
0501	Пентилены	1.27384	1.27384					1.27384
0602	Бензол	1.30684092	1.30684092					1.30684092
0616	Диметилбензол	1.08088258	1.08088258					1.08088258
0621	Метилбензол	0.49160668	0.49160668					0.49160668
0627	Этилбензол	0.0254768	0.0254768					0.0254768
1042	Бутан-1-ол	0.075	0.075					0.075

1061	Этанол	0.15	0.15					0.15
1210	Бутилацетат	0.075	0.075					0.075
1325	Формальдегид	0.000567	0.000567					0.000567
2752	Уайт-спирит	0.1125	0.1125					0.1125
2754	Углеводороды предельные C12-19	0.802894	0.802894					0.802894

РАЗДЕЛ 3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ ПДВ

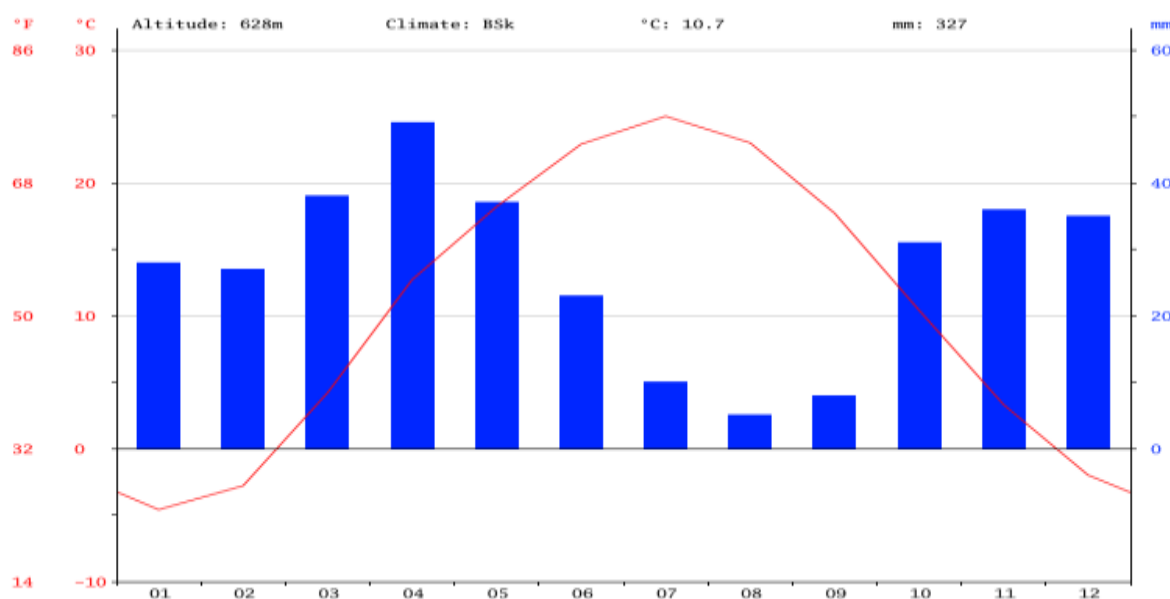
3.1. Название использованной программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы

Расчет выбросов загрязняющих веществ был посчитан с помощью программного комплекса ЭРА v2.0 (сборка 351) ООО НЛП «Логос-Плюс».

3.2. Метеорологические характеристики и коэффициенты

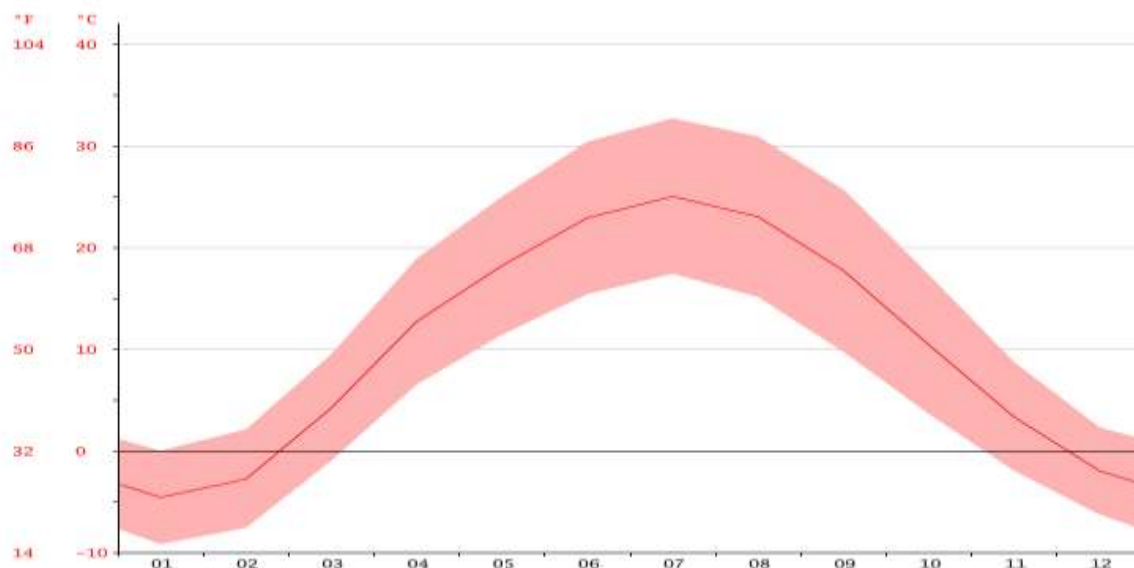
Широко распространенный климат в Таласском районе - это климат степей. Существует не так много осадков в Таласском районе в течение всего года. Климат здесь классифицируется как BSk системой Кеппен-Гейгера. Средняя температура воздуха в Таласском районе является 10.7 °C. 327 мм - среднегодовая норма осадков.

КЛИМАТИЧЕСКИЙ ГРАФИК



Наименьшее количество осадков выпадает в Август. В среднем в этом месяце составляет 5 мм. В Апрель, количество осадков достигает своего пика, в среднем 49 мм.

ГРАФИК ТЕМПЕРАТУРЫ



Температуры являются самыми высокими в среднем в Июль, на отметке 25.0 ° С. В - 4.6 ° С в среднем, Январь является самым холодным месяцем года.

КЛИМАТИЧЕСКИЙ ГРАФИК

	Январь	Февраль	март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средний температура (°C)	-4.6	-2.8	4.2	12.7	18.2	22.9	25	23	17.7	10.4	3.3	-2
минимум температура (°C)	-9.2	-7.6	-1	6.5	11.4	15.4	17.4	15.1	9.7	3.6	-2	-6.3
максимум температура (°C)	0	2.1	9.5	18.9	25	30.4	32.7	30.9	25.7	17.3	8.7	2.3
Средний температура (°F)	23.7	27.0	39.6	54.9	64.8	73.2	77.0	73.4	63.9	50.7	37.9	28.4
минимум температура (°F)	15.4	18.3	30.2	43.7	52.5	59.7	63.3	59.2	49.5	38.5	28.4	20.7
максимум температура (°F)	32.0	35.8	49.1	66.0	77.0	86.7	90.9	87.6	78.3	63.1	47.7	36.1
Норма осадков (мм)	28	27	38	49	37	23	10	5	8	31	36	35

Изменение осадков между засушливые и дождливые месяцы 44 мм. Изменение среднегодовой температуры составляет около 29.6 ° С. Полезные советы о чтении таблицы климата: За каждый месяц, вы найдете данные о осадках (мм), среднее, максимальное и минимальной температуры (в градусах по Цельсию и по Фаренгейту). Значение первой строки: (1) января (2) февраля (3) марта (4) апреля (5) мая, (6) июня (7) июля (8) августа (9) сентября, (10) октября (11) ноября (12) декабря.

3.3.Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития

При работе будет задействовано 16 источников из них 10 организованные и 6 неорганизованными источниками загрязнения воздушного бассейна, которые выбрасывают 7 наименований загрязняющих веществ.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Код ЗВ	Наименования загрязняющих веществ	Количество ЗВ т/год На 2017-2026 года	Год достижения ПДВ
1	2	3	4
В С Е Г О:		120.940111152	2017
в том числе:			
т в е р д ы е		0.014975052	2017
из них:			
0123	Железо (II, III) оксиды	0.003357	2017
0143	Марганец (IV) оксид	0.000392	2017
0328	Углерод (593)	0.002361	2017
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.0001	2017
0703	Бенз/а/пирен	0.000000052	2017
2902	Взвешенные вещества	0.005785	2017
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.0001	2017
2930	Пыль абразивная	0.00288	2017
г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е		120.9251361	2017
из них:			
0301	Азота (IV) диоксид	0.036537	2017
0304	Азот (II) оксид	0.005983	2017
0330	Сера диоксид	0.005667	2017
0333	Сероводород	0.0022146	2017
0337	Углерод оксид	0.030608	2017
0342	Фтористые газообразные соединения	0.000173	2017
0401	Углеводороды	2.97	2017
0415	Смесь углеводородов предельных C1- C5	75.0927709	2017
0416	Смесь углеводородов предельных C6- C10	37.38657462	2017
0501	Пентилены	1.27384	2017
0602	Бензол	1.30684092	2017

Код ЗВ	Наименования загрязняющих веществ	Количество ЗВ т/год На 2017-2026 года	Год достижения ПДВ
1	2	3	4
0616	Диметилбензол	1.08088258	2017
0621	Метилбензол	0.49160668	2017
0627	Этилбензол	0.0254768	2017
1042	Бутан-1-ол	0.075	2017
1061	Этанол	0.15	2017
1210	Бутилацетат	0.075	2017
1325	Формальдегид	0.000567	2017
2752	Уайт-спирит	0.1125	2017
2754	Углеводороды предельные C12-19	0.802894	2017

Количество загрязняющих веществ обладающим эффектом суммации вредного действия приведены ниже в таблице:

Таблица групп суммаций на существующее положение

Номер группы сумма- ции	Код загряз- няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
30	0330 0333	Сера диоксид (526) Сероводород (Дигидросульфид) (528)
31	0301 0330	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526)
35	0330 0342	Сера диоксид (526) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)
39	0333 1325	Сероводород (Дигидросульфид) (528) Формальдегид (619)
41	0337 2908	Углерод оксид (594) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)
71	0342 0344	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)
Пыли	2902 2908	Взвешенные вещества Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских

Эффект суммации - изменение вредного действия двух или более загрязняющих веществ при их совместном присутствии в атмосферном воздухе по сравнению с индивидуальным воздействием каждого вещества отдельно.

3.4. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2017-2026 года		П Д В		год дос- тиже
	Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
МПУ-4-200	0009	0.036267	0.3264	0.3264	0.036267	0.3264	0.036267	2017
(0304) Азот (II) оксид (6)								
МПУ-4-200	0009	0.005893	0.05304	0.05304	0.005983	0.05304	0.005983	2017
(0328) Углерод (593)								
МПУ-4-200	0009	0.002361	0.0204	0.0204	0.002361	0.0204	0.002361	2017
(0330) Сера диоксид (526)								
МПУ-4-200	0009	0.005667	0.051	0.051	0.005667	0.051	0.005667	2017
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)								
МПУ-4-200	0005	0.000114	1.204943	0.00000833	0.000475	0.00000833	0.000475	2017
(0337) Углерод оксид (594)								
МПУ-4-200	0009	0.029278	0.204	0.204	0.029278	0.204	0.029278	2017
(0401) Углеводороды								
МПУ-4-200	0010	0.1	0.99	0.3	2.97	0.3	2.97	2017
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)								
МПУ-4-200	0001	3.345639	5.708158	3.34563889	5.7081579	3.34563889	5.7081579	2017
	0002	3.345639	5.708158	3.34563889	5.7081579	3.34563889	5.7081579	2017
	0003	2.9107016	5.204454	2.9107058	5.2044514	2.9107058	5.2044514	2017
	0004	2.910706	5.159518	2.91070583	5.15951819	2.91070583	5.15951819	2017
	0006	2.910706	4.675653	2.91070583	4.67565328	2.91070583	4.67565328	2017
	0007	2.910706	5.506626	2.91070583	5.50662595	2.91070583	5.50662595	2017
	0008	2.910706	4.675653	2.91070583	4.67565328	2.91070583	4.67565328	2017
	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)							
МПУ-4-200	0001	2.55969	4.36722	2.55969444	4.3672197	2.55969444	4.3672197	2017
	0002	2.55969	4.36722	2.55969444	4.3672197	2.55969444	4.3672197	2017
	0003	2.22693	3.98184	2.2269342	3.971844	2.2269342	3.971844	2017
	0004	2.22693	3.94746	2.22693417	3.94746429	2.22693417	3.94746429	2017
	0006	2.22693	3.57727	2.22693417	3.57726704	2.22693417	3.57726704	2017
	0007	2.22693	4.21303	2.22693417	4.21303085	2.22693417	4.21303085	2017
	0008	2.22693	3.57727	2.22693417	3.57726704	2.22693417	3.57726704	2017
	(0602) Бензол (64)							

МПУ-4-200	0001	0.02628	0.04483	0.02627778	0.0448338	0.02627778	0.0448338	2017
	0002	0.02628	0.04483	0.02627778	0.0448338	0.02627778	0.0448338	2017
	0003	0.02286	0.04088	0.0228617	0.0408775	0.0228617	0.0408775	2017
	0004	0.02286	0.04052	0.02286167	0.0405246	0.02286167	0.0405246	2017
	0006	0.02286	0.03672	0.02286167	0.03672416	0.02286167	0.03672416	2017
	0007	0.02286	0.04325	0.02286167	0.0432509	0.02286167	0.0432509	2017
	0008	0.02286	0.03672	0.02286167	0.03672416	0.02286167	0.03672416	2017
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
МПУ-4-200	0001	0.05528	0.026493	0.01552778	0.0264927	0.01552778	0.0264927	2017
	0002	0.015528	0.026493	0.01552778	0.0264927	0.01552778	0.0264927	2017
	0003	0.013509	0.024155	0.0218225	0.0390195	0.0218225	0.0390195	2017
	0004	0.013509	0.023946	0.0218225	0.03868257	0.0218225	0.03868257	2017
	0006	0.013509	0.021701	0.0218225	0.03505488	0.0218225	0.03505488	2017
	0007	0.013509	0.025557	0.0218225	0.04128495	0.0218225	0.04128495	2017
	0008	0.013509	0.021701	0.0218225	0.03505488	0.0218225	0.03505488	2017
(0621) Метилбензол (353)								
МПУ-4-200	0001	0.02508	0.0428	0.02508333	0.0427959	0.02508333	0.0427959	2017
	0002	0.02508	0.0428	0.02508333	0.0427959	0.02508333	0.0427959	2017
	0003	0.02182	0.03902	0.0135092	0.0241549	0.0135092	0.0241549	2017
	0004	0.02182	0.03868	0.01350917	0.02394635	0.01350917	0.02394635	2017
	0006	0.02182	0.03505	0.01350917	0.02170064	0.01350917	0.02170064	2017
	0007	0.02182	0.04128	0.01350917	0.02555735	0.01350917	0.02555735	2017
	0008	0.02182	0.03505	0.01350917	0.02170064	0.01350917	0.02170064	2017
МПУ-4-200	0005	0.000061	0.000543					
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
МПУ-4-200	0009	0.000000052	0.000000561	0.000000561	0.000000052	0.000000561	0.000000052	2017
(1325) Формальдегид (619)								
МПУ-4-200	0009	0.000567	0.0051	0.0051	0.000567	0.0051	0.000567	2017
(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)								
МПУ-4-200	0005	0.04056	0.360289	0.002967	0.1693	0.002967	0.1693	2017
	0009	0.013694	0.1224	0.1224	0.013694	0.1224	0.013694	2017
Итого по организованным источникам:		38.19776865	68.74012156	39.00892709	68.625625352	39.00892709	68.625625352	2017
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 /в пересчете на железо/ (277)								
МПУ-4-200	6005	0.009325	0.003357	0.00386	0.003357	0.00386	0.003357	2017
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
МПУ-4-200	6005	0.001089	0.000392	0.000481	0.000392	0.000481	0.000392	2017
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
МПУ-4-200	6005	0.00075	0.00027	0.00075	0.00027	0.00075	0.00027	2017
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)								
МПУ-4-200	6001	0.000152	0.516383	0.00000862	0.000391	0.00000862	0.000391	2017

	6002	0.000156	0.004906	0.0000778	0.001226	0.0000778	0.001226	2017
	6003	0.000016	0.000981	0.00000778	0.0001226	0.00000778	0.0001226	2017
(0337) Углерод оксид (594)								
МПУ-4-200	6005	0.003694	0.00133	0.003694	0.00133	0.003694	0.00133	2017
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
МПУ-4-200	6005	0.000481	0.000173	0.0002583	0.000173	0.0002583	0.000173	2017
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (625)								
МПУ-4-200	6005	0.000278	0.0001	0.000278	0.0001	0.000278	0.0001	2017
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)								
МПУ-4-200	6001	4.561446	37.881856	4.50723611	37.727453	4.50723611	37.727453	2017
	6002	0.097244	3.066701	0.042	0.661	0.042	0.661	2017
	6003	0.009724	0.61334	0.0042	0.0661	0.0042	0.0661	2017
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)								
МПУ-4-200	6001	1.097694	9.188162	1.097694444	9.188162	1.097694444	9.188162	2017
	6002	0.010211	0.322018	0.01022	0.161	0.01022	0.161	2017
	6003	0.001021	0.064404	0.001022	0.0161	0.001022	0.0161	2017
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)								
МПУ-4-200	6001	0.149306	1.24975	0.149305556	1.24975	0.149305556	1.24975	2017
	6002	0.001389	0.0438	0.00139	0.0219	0.00139	0.0219	2017
	6003	0.000139	0.00876	0.000139	0.00219	0.000139	0.00219	2017
(0602) Бензол (64)								
МПУ-4-200	6001	0.119444	0.9998	0.119444444	0.9998	0.119444444	0.9998	2017
	6002	0.001111	0.03504	0.001112	0.01752	0.001112	0.01752	2017
	6003	0.000111	0.007008	0.0001112	0.001752	0.0001112	0.001752	2017
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
МПУ-4-200	6001	0.008958	0.074985	0.086597222	0.724855	0.086597222	0.724855	2017
	6002	0.000083	0.002628	0.0000834	0.001314	0.0000834	0.001314	2017
	6003	0.000008	0.000526	0.00000834	0.0001314	0.00000834	0.0001314	2017
	6006	0.009167	0.165	0.00625	0.1125	0.00625	0.1125	2017
(0621) Метилбензол (353)								
МПУ-4-200	6001	0.086679	0.725088	0.008958333	0.074985	0.008958333	0.074985	2017
	6002	0.000889	0.028032	0.000806	0.0127	0.000806	0.0127	2017
	6003	0.000089	0.005606	0.0000806	0.00127	0.0000806	0.00127	2017
	6006			0.0111	0.2	0.0111	0.2	2017
(0627) Этилбензол (687)								
МПУ-4-200	6001	0.002986	0.024995	0.002986111	0.024995	0.002986111	0.024995	2017
	6002	0.000028	0.00000049	0.0000278	0.000438	0.0000278	0.000438	2017
	6003	0.000003	0.00000001	0.00000278	0.0000438	0.00000278	0.0000438	2017
(1042) Бутан-1-ол (102)								
МПУ-4-200	6006	0.006111	0.11	0.00417	0.075	0.00417	0.075	2017
(1061) Этанол (678)								
МПУ-4-200	6006	0.019444	0.35	0.00833	0.15	0.00833	0.15	2017

(1210) Бутилацетат (110)								
МПУ-4-200	6006			0.00417	0.075	0.00417	0.075	2017
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
МПУ-4-200	6006			0.00625	0.1125	0.00625	0.1125	2017
(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)								
МПУ-4-200	6001			0.00307	0.1392	0.00307	0.1392	2017
	6002			0.0277	0.437	0.0277	0.437	2017
	6003			0.00277	0.0437	0.00277	0.0437	2017
(2902) Взвешенные вещества								
МПУ-4-200	6004	0.0046	0.006624	0.00402	0.005785	0.00402	0.005785	2017
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного (503)								
МПУ-4-200	6005	0.000278	0.0001	0.000278	0.0001	0.000278	0.0001	2017
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
МПУ-4-200	6004	0.0016	0.002304	0.002	0.00288	0.002	0.00288	2017
(3049) Ацетилфталилцеллюлоза (98*)								
МПУ-4-200	6006	0.00833	0.15					
Итого по неорганизованным источникам:		6.214037	55.6544195	6.12294884	52.3144858	6.12294884	52.3144858	2017
Всего по предприятию:		44.41180565	124.39454106	45.13187593	120.94011115	45.13187593	120.94011115	2017

3.5. Размеры санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Размер санитарно-защитной зоны 300 метров и класс объекта III согласно [санитарно-эпидемиологическому заключению № 56 от 06 августа 2012 года](#).

На 2017-2026 года максимальные приземные концентрации вредных веществ на прилегающей селитебной территории (собственный вклад предприятия, доли ПДК). Максимальные концентрации вредных веществ составляют:

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)		0.04		0.00386	2.0000	0.0097	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.01	0.001		0.000481	2.0000	0.0481	-
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		0.05304	2.0000	0.1326	Расчет
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		0.0204	2.0000	0.136	Расчет
0401	Углеводороды	1			0.3	2.0000	0.3	Расчет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)			50	25.79824301	2.0000	0.516	Расчет
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)			30	17.362996204	2.0000	0.5788	Расчет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	1.5			0.150834556	2.0000	0.1006	Расчет
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.287531584	2.0000	0.9584	Расчет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.233107022	2.0000	1.1655	Расчет
0621	Метилбензол (353)	0.6			0.138657473	2.0000	0.2311	Расчет
0627	Этилбензол (687)	0.02			0.003016691	2.0000	0.1508	Расчет
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		0.000000561	2.0000	0.0561	-
1042	Бутан-1-ол (102)	0.1			0.00417	2.0000	0.0417	-
1061	Этанол (678)	5			0.00833	2.0000	0.0017	-
1210	Бутилацетат (110)	0.1			0.00417	2.0000	0.0417	-
2752	Уайт-спирит (1316*)			1	0.00625	2.0000	0.0063	-
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)	1			0.158907	2.0000	0.1589	Расчет
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		0.00402	2.0000	0.008	-
2930	Пыль абразивная (1046*)			0.04	0.002	2.0000	0.05	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.32715	2.0000	1.6357	Расчет
0330	Сера диоксид (526)	0.5	0.05		0.051	2.0000	0.102	Расчет

[illegible]

3.6. Данные о численности населения, проживающего в санитарно-защитной зоне

На границе санитарно-защитной зоны и на территории, жилые зоны, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха и т.д отсутствует

Ближайшая жилая зона расположена в с. Болтирик шешен на расстоянии 48,3 км.



РАЗДЕЛ 4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с предприятием только в том случае, если по данным местных органов Агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

4.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Для защиты и охраны окружающей среды от вредных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу следующее:

- снижение нагрузки вплоть до полного отключения

« » 2017 г.

План мероприятий по охране окружающей среды на 2017-2026 года

№ п/п	Наименование мероприятий	Объем планируемых работ	Общая стоимость тыс.тенге	Источник финансирования	Срок выполнения		План финансирования тыс. тенге				Ожидаемый экологический эффект от мероприятия т/год
					Начало	Конец	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 -2026 гг.	
1	2	3	4	5	6	7				8	12
1. Охрана воздушного бассейна											
1.1.	Организация экологического контроля и мониторинга на участке за выбросами вредных веществ	Отбор проб воздуха на границе СЗЗ	3700	Бюджет йфир	дек.17	дек.26	100	400	400	2800	Контроль качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ
	ИТОГО		3700				100	400	400	2800	
2. Охрана рационального использования водных ресурсов											
2.1.	Организация экологического контроля и мониторинга на участке за сбросами вредных веществ	Отбор проб воздуха на границе СЗЗ	3700	Бюджет йфир	дек.17	дек.26	100	400	400	2800	Контроль качества сброса сточных вод
	ИТОГО		3700				100	400	400	2800	
3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы											
Не предусматривается											
4. Охрана земельных ресурсов											
4.1.	Движение транспорта и спецтехники на участке и прилегающей территории осуществлять строго с утвержденной схемой дорог	Постоянно	Без затрат	Без затрат	дек.17	дек.26					0,0000014455 тонн
	ИТОГО										
5. Охрана и рациональное использование недр											

Не предусматривается											
6. Охрана флоры и фауны											
Не предусматривается											
7. Обращение с отходами производства и потребления											
7.1.	Установка металлических контейнеров и спец емкостей	3 комплекта	60	Собственные средства	дек.17	окт.17	60				
7.2.	ТБО сортировка согласно морфологического состава для сбора мусора в металлических контейнерах - 0,5548 тонн	Металлоломы 1,5%	Без затрат	Без затрат	дек.17	дек.26					0,008322 тонн
		Пластмасс 4%			дек.17	дек.26					0,022192 тонн
		Бумага 3,5 %			дек.17	дек.26					0,019418 тонн
7.3.	Самовывоз ТБО на полигон ТБО по договору	4 раза в месяц	230	Собственные средства	дек.17	дек.26	23	23	23	161	0,5548 тонн/год
	ИТОГО		290				83	23	23	161	
8. Радиационная, биологическая и химическая безопасность											
Не предусматривается											
9. Внедрение систем управления и безопасных наилучших технологий											
Не предусматривается											
10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки											
Не предусматривается											
11. Экологическое просвещение и пропаганда											
11.1.	Подписка на периодические издания на экологические газеты	Годовая подписка	100	Собственные средства	дек.17	дек.26	10	10	10	70	
	ИТОГО		100				10	10	10	70	
	ВСЕГО:		7 790,00				293,00	833,00	833,00	5 831,00	

РАЗДЕЛ 5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Контроль над соблюдением нормативов ПДВ будет региональным и областным управлением экологии.

Постами контроля являются места отбора проб, пылевыведения от технологического оборудования. Все эти места замера на пылегазовыведение согласовываются с экологическими службами.

Создавать специальные стационарные посты контроля на границе СЗЗ не целесообразно, так как всякое превышение нормативных выбросов на промшющадке изменит в большую сторону значение ПДК на границе СЗЗ. По карте рассеивания можно всегда проследить характер изменения рассеивания вредных веществ в атмосфере. Кроме этого при превышении выбросов вредных веществ будет организован контроль над состоянием атмосферы на границе СЗЗ.

Ответственность за периодичное и своевременное проведение соответствующих замеров возлагается на ответственного человека за экологию.

В соответствии с данными результатов рассеивания вредных веществ в атмосферу целесообразно проводить замеры пыли в тех местах СЗЗ, где наблюдается наиболее интенсивный поток вредных веществ. Места выбора постов наблюдения должны быть согласованы с Областным управлением экологии и природных ресурсов.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ТОО "Амангельдинский ГПЗ"



Даирбаев Б.К.

«__» _____ 2017 г.

План – график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ

Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутки	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	ПДК максим. разовая, мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
На границе СЗЗ наветренная сторона X= -309.0 м Y= 18.0 м	Азота (IV) диоксид	1 раз			0,2	Аккредитованная лаборатория	По утвержденным методикам
	Азот (II) оксид	квартал			0,4		
	Углерод				0,15		
	Сера диоксид				0,5		
	Сероводород				0,008		
	Углерод оксид				5		
	Углеводороды				0,2		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5				50		
	Смесь углеводородов предельных C6-C10				30		
	Бензол				0,3		
	Метилбензол				0,6		
	Этилбензол				0		
	Углеводороды предельные C12-19				1		
	Взвешенные вещества				0,5		
	Пыль неорганическая: 70-20%				0,3		

Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутки	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	ПДК максим. разовая, мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
На границе СЗЗ подветренная сторона Х= 318.0 м У= 18.0 м	Азота (IV) диоксид				0,2	Аккредитованная лаборатория	По утвержденным методикам
	Азот (II) оксид				0,4		
	Углерод				0,15		
	Сера диоксид				0,5		
	Сероводород				0,008		
	Углерод оксид				5		
	Углеводороды				0,2		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5				50		
	Смесь углеводородов предельных C6-C10				30		
	Бензол				0,3		
	Метилбензол				0,6		
	Этилбензол				0		
	Углеводороды предельные C12-19				1		
	Взвешенные вещества				0,5		
	Пыль неорганическая: 70-20%				0,3		

РАЗДЕЛ 6. НОРМАТИВНЫЕ ПЛАТЕЖИ

Ставки платы за эмиссии в окружающую среду было установлено согласно решению Жамбылского областного маслихата пятого созыва от 07 декабря 2012 года № 10-10 «О повышении ставок платы за эмиссию в окружающую среду».

В соответствии Законом Республики Казахстан "О республиканском бюджете" на соответствующий год. Согласно Закону "О республиканском бюджете на 2015 - 2017 годы", с 1 января 2017 года размер месячного расчетного показателя (МРП) составил 2 269 тенге.

Расчет нормативных платежей за выбросы загрязняющих веществ: на 2017-2026 года: 91675 тенге

Расчет нормативных платежей за выбросы загрязняющих веществ

Код ЗВ	Наименование вещества	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	Размер платы, тенге	Выброс вещества, т/год	Сумма платежей, тенге
на 2017-2026 года					
123	Железо (II, III) оксиды	30	68 070,00	0,003357	229
143	Марганец (IV) оксид		0,00	0,000392	0
301	Азота (IV) диоксид	20	45 380,00	0,036537	1 658
304	Азот (II) оксид	20	45 380,00	0,005983	272
328	Углерод	24	54 456,00	0,002361	129
330	Сера диоксид	20	45 380,00	0,005667	257
333	Сероводород	124	281 356,00	0,0022146	623
337	Углерод оксид	0,32	726,08	0,030608	22
342	Фтористые газообразные соединения		0,00	0,000173	0
344	Фториды неорганические плохо растворимые		0,00	0,0001	0
401	Углеводороды	0,32	726,08	2,97	2 156
415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,32	726,08	75,0927709	54 523
416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,32	726,08	37,38657462	27 146
501	Пентилены	0,32	726,08	1,27384	925
602	Бензол	0,32	726,08	1,30684092	949
616	Диметилбензол	0,32	726,08	1,08088258	785
621	Метилбензол	0,32	726,08	0,49160668	357
627	Этилбензол	0,32	726,08	0,0254768	18
703	Бенз/а/пирен	996600	2 261 285 400,00	0,000000052	118
1042	Бутан-1-ол	0,32	726,08	0,075	54
1061	Этанол	0,32	726,08	0,15	109
1210	Бутилацетат	0,32	726,08	0,075	54
1325	Формальдегид	332	753 308,00	0,000567	427
2752	Уайт-спирит	0,32	726,08	0,1125	82
2754	Углеводороды предельные C12-19	0,32	726,08	0,802894	583
2902	Взвешенные вещества	10	22 690,00	0,005785	131
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	10	22 690,00	0,0001	2
930	Пыль абразивная	10	22 690,00	0,00288	65
	ВСЕГО:			120,9401112	91 675

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Кодексы Республики Казахстан:

Кодекс Республики Казахстан от 10 декабря 2008 года № 99-IV «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (**Налоговый кодекс**) (с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.11.2015 г.);

Кодекс Республики Казахстан от 09 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.04.2017 г.);

Законы Республики Казахстан:

Закон Республики Казахстан «О республиканском бюджете»

Нормативные постановления Правительства Республики Казахстан:

Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 июля 2007 года N 653. Об утверждении критериев оценки экологической обстановки территорий

Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 июня 2007 года N 535. Об утверждении Правил экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды

Нормативные правовые приказы министров Республики Казахстан и иных руководителей центральных государственных органов:

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах

Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года № 115. Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения.

Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 16 февраля 2015 года № 100. Об утверждении Правил проведения государственной экологической экспертизы.

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 3 марта 2015 года № 183. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения»;

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 240. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к транспортным средствам для перевозки пассажиров и грузов»

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, эксплуатации, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства»

Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12 июня 2013 года. Об утверждении Типового перечня мероприятий по охране окружающей среды

Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п. Об утверждении Правил проведения общественных слушаний

Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п. Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды

Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду

Нормативные правовые решения маслихата:

Решение Жамбылского областного маслихата пятого созыва от 07 декабря 2012 года № 10-10. О повышении ставок платы за эмиссию в окружающую среду

Инструктивно - методические документы:

Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации в Республике Казахстан, 2007 г.;

Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказ Министра охраны окружающей среды РК от 21 мая 2007 г. № 158-п;

Конвенций:

Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды [Орхусская конвенция] Принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, Орхус, Дания 23 - 25 июня 1998 года

Информационно-аналитические данные:

<http://egov.kz/> - Электронное правительство Республики Казахстан;

<http://economy.gov.kz/> - Официальный интернет-ресурс Министерства национальной экономики Республики Казахстан;

<http://www.mid.gov.kz/ru> - Официальный интернет-ресурс Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан;

<http://www.mzsr.gov.kz/> - Официальный интернет-ресурс Министерство здравоохранения и социального развития Республики Казахстан;

<http://energo.gov.kz/> - Официальный интернет-ресурс Министерство энергетики Республики Казахстан;

<http://mgov.kz/> - Официальный интернет-ресурс Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан;

<http://www.minfin.gov.kz/> - Официальный интернет-ресурс Министерства финансов Республики Казахстан;

<http://www.adilet.gov.kz/ru> - Официальный интернет-ресурс Министерство юстиции Республики Казахстан;

<http://zhambyl.kzpp.gov.kz/> - Официальный интернет-ресурс Департамент по защите прав потребителей Жамбылской области;

<http://zhambyl.stat.gov.kz/> - Официальный сайт департамента статистики Жамбылской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан;

www.kazhydromet.kz/ – Официальный сайт РГП «Казгидромет»;

<http://online.zakon.kz/> – Информационная система «Параграф»;

<http://adilet.zan.kz/> - Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет». РГП на ПХВ Республиканский центр правовой информации Министерства юстиции Республики Казахстан;

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
Объект N 1060, Вариант 1 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Источник загрязнения N 0001,
Источник выделения N 001, Резервуар газоконденсата
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, **NP = Бензин-рафинад**

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

Заполните таблицу 006 для этого вещества

Хранение газоконденсата в емкости
РГС-75.

Мощность выделения ЗВ рассчитывается по
формуле (6.2.1)

$$G_{год} = (U_{оз} * V_{оз} + U_{вл} * V_{вл}) * K_p / 1000000 + G_{хр} * K_{нп} * N_p, \text{ т/год}$$

Максимальные выбросы (формула

6.2.1 (8))

$$M = C_1 * K_p * V_{ч} / 3600,$$

г/сек.

где: $U_{оз}$, $U_{вл}$ - средние удельные выбросы из резервуаров, соответственно осенне-зимний и
весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по

$V_{оз}$, $V_{вл}$ - количество жидкости, закачиваемое в резервуары соответственно осенне-
зимний и весенне-летний периоды года, т/год

K_p - опытный коэффициент, принимается
по Приложению 8

$G_{хр}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина в одном
резервуаре, т/год (Приложение 13)

C_1 - концентрат паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³,
принимается по приложению 12

$V_{ч}$ - объем паровоздушной смеси,
м³/час

N_p - количество
резервуаров, шт.

**Выброс паров нефтепродуктов
составят:**

№	Наименование вещества	C_1	K_p	$V_{ч}$	$U_{оз}$	$U_{вл}$	$V_{оз}$	$V_{вл}$	$G_{хр}$	$K_{нп}$	N_p	$M_{сек}$	$G_{год}$
		г/м ³			г/т	г/т	т/г од	т/г од	т/ го д			г/сек	т/го д
1	бензин	430	1	50	435 ,6	31 0	12 50 0	15 00 0	0, 27	0,3 5	1	5,97 2222 2	10, 189 5

Выбросы по составу:

Код вещества	Наименование вещества	%	Выбросы в атмосферу	
			г/сек	т/год
415	Углеводороды	56,02	3,345	5,708

	предельные C1-C5		63889	1579
416	Углеводороды предельные C6-C10	42,86	2,559 69444	4,367 2197
602	Бензол	0,44	0,026 27778	0,044 8338
621	Толуол	0,42	0,025 08333	0,042 7959
616	Ксилол	0,26	0,015 52778	0,026 4927

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1060, Вариант 1 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Источник загрязнения N 0002,

Источник выделения N 001, Резервуар газоконденсата

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, **NP = Бензин-рафинад**

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

Заполните таблицу 006 для этого вещества

Хранение газоконденсата в емкости

РГС-75.

Мощность выделения ЗВ рассчитывается по

формуле (6.2.1)

$$G_{\text{год}} = (U_{\text{оз}} * V_{\text{оз}} + U_{\text{вл}} * V_{\text{вл}}) * K_p / 1000000 + G_{\text{хр}} * K_{\text{нп}} * N_p, \text{ т/год}$$

Максимальные выбросы (формула

6.2.1 (8))

$$M = C1 * K_p * V_{\text{ч}} / 3600,$$

г/сек.

где: $U_{\text{оз}}$, $U_{\text{вл}}$ - средние удельные выбросы из резервуаров, соответственно осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по

$V_{\text{оз}}$, $V_{\text{вл}}$ - количество жидкости, закачиваемое в резервуары соответственно осенне-зимний и весенне-летний периоды года, т/год

K_p - опытный коэффициент, принимается по

Приложению 8

$G_{\text{хр}}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина в одном резервуаре, т/год (Приложение 13)

$C1$ - концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³, принимается по приложению 12

$V_{\text{ч}}$ - объем паровоздушной смеси, м³/час

N_p - количество

резервуаров, шт.

Выброс паров нефтепродуктов составят:

№	Наименование вещества	$C1$ г/м ³	K_p	$V_{\text{ч}}$ м ³ /ч	$U_{\text{оз}}$ г/т	$U_{\text{вл}}$ г/т	$V_{\text{оз}}$ т/г	$V_{\text{вл}}$ т/г	$G_{\text{хр}}$ т/г	$K_{\text{нп}}$	N_p	$M_{\text{сек}}$ г/сек	$G_{\text{го}}$ т/го
---	--------------------------	--------------------------	-------	-------------------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------------	-------	---------------------------	-------------------------

				ас		т	од	од	од				д
1	бензин	430	1	50	43 5,6	31 0	12 50 0	15 00 0	0, 27	0,3 5	1	5,972 2222	10, 189 5

Выбросы по составу:

Код вещества	Наименование вещества	%	Выбросы в атмосферу	
			г/сек	т/год
415	Углеводороды предельные C1-C5	56,02	3,345 63889	5,708 1579
416	Углеводороды предельные C6-C10	42,86	2,559 69444	4,367 2197
602	Бензол	0,44	0,026 27778	0,044 8338
621	Толуол	0,42	0,025 08333	0,042 7959
616	Ксилол	0,26	0,015 52778	0,026 4927

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
Объект N 1060, Вариант 1 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Источник загрязнения N 0003,
Источник выделения N 001, Резервуар газоконденсата
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт , **NP = Бензин-рафинад**

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Заполните таблицу 006 для этого вещества

Хранение газоконденсата, легкого дестилата, присадок и добавок в емкости РВС-300.

Мощность выделения ЗВ рассчитывается по формуле (6.2.1)
 $G_{год} = (U_{оз} * V_{оз} + U_{вл} * V_{вл}) * K_p / 1000000 + G_{хр} * K_{нп} * N_p, \text{ т/год}$
Максимальные выбросы (формула 6.2.1 (8))
 $M = C_1 * K_p * V_ч / 3600, \text{ г/сек.}$

где: $U_{оз}$, $U_{вл}$ - средние удельные выбросы из резервуаров, соответственно осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по
 $V_{оз}$, $V_{вл}$ - количество жидкости, закачиваемое в резервуары соответственно осенне-зимний и весенне-летний периоды года, т/год
 K_p - опытный коэффициент, принимается по Приложению 8
 $G_{хр}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина в одном резервуаре, т/год (Приложение 13)
 C_1 - конуентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³, принимается по приложению 12

Vч - объем паровоздушной смеси,
м3/час

Нр - количество
резервуаров, шт.

**Выброс паров нефтепродуктов
составят:**

№	Наименование вещества	СІ	Кр	Vч	Уоз	У в л	Во з	Вв л	Г хр	Кн п	Нр	Мсек	Гго д
		г/м3		м3/ча с	г/т	г/ т	т/г од	т/г од	т/г од			г/сек	т/го д
1	бензин	430	0,87	50	435, 6	3 1 0	12 50 0	16 00 0	0, 68	0,3 5	1	5,195 8333	9,29 035

Выбросы по составу:

Код вещества	Наименование вещества	%	Выбросы в атмосферу	
			г/сек	т/год
415	Углеводороды предельные C1-C5	56,02	2,9107 0583	5,204 45407
416	Углеводороды предельные C6-C10	42,86	2,2269 3417	3,981 84401
602	Бензол	0,44	0,0228 6167	0,040 87754
621	Толуол	0,42	0,0218 225	0,039 01947

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1060, Вариант 1 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Источник загрязнения N 0004,

Источник выделения N 001, Резервуар газоконденсата

Список литературы:

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

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт , **НР = Бензин-рафинад**

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

Заполните таблицу 006 для этого вещества

Хранение газоконденсата, легкого дестилата, присадок и добавок в
емкости РВС-300.

Мощность выделения ЗВ рассчитывается по
формуле (6.2.1)

$$G_{\text{год}} = (U_{\text{оз}} * V_{\text{оз}} + U_{\text{вл}} * V_{\text{вл}}) * K_{\text{р}} / 1000000 + G_{\text{хр}} * K_{\text{нп}} *$$

Нр, т/год

Максимальные выбросы (формула 6.2.1

(8))

$$M = C_I * K_{\text{р}} * V_{\text{ч}} / 3600, \text{ г/сек.}$$

где: Уоз, Увл - средние удельные выбросы из резервуаров, соответственно осенне-зимний и весенне-
летний периоды года, г/т, принимаются по

Воз, Ввл - количество жидкости, закачиваемое в резервуары соответственно осенне-зимний и весенне-летний периоды года, т/год

Кр - опытный коэффициент, принимается по Приложению 8

Gхр - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина в одном резервуаре, т/год (Приложение 13)

C1 - концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³, принимается по приложению 12

Vч - объем паровоздушной смеси, м³/час

Nр - количество резервуаров, шт.

Выброс паров нефтепродуктов составят:

№	Наименование вещества	C1	Кр	Vч	Уоз	Увл	Воз	Ввл	Gхр	Кнп	Nр	Мсек	Gгод
		г/м ³		м ³ /час	г/т	г/т	т/г од	т/г од	т/г од			г/сек	т/год
1	бензин	430	0,87	50	435,6	310	1300	1500	0,68	0,35	1	5,1958333	9,210136

Выбросы по составу:

Код вещества	Наименование вещества	%	Выбросы в атмосферу	
			г/сек	т/год
415	Углеводороды предельные C1-C5	56,02	2,91070583	5,15951819
416	Углеводороды предельные C6-C10	42,86	2,22693417	3,94746429
602	Бензол	0,44	0,02286167	0,0405246
621	Толуол	0,42	0,0218225	0,03868257
616	Ксилол	0,26	0,01350917	0,02394635

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1060, Вариант 1 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Источник загрязнения N 0005,

Источник выделения N 001, Резервуар дизельного топлива

Список литературы:

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

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, **NP = Дизельное топливо**

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

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 12), **C = 3.92**

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), **УУ = 2.36**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **ВОЗ = 35000**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), **УУУ = 3.15**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, **ВВЛ = 35000**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м³/ч , **VC = 3.14**

Коэффициент (Прил. 12) , **KNP = 0.0029**

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м³ , **VI = 300**

Количество резервуаров данного типа , **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии , **KNR = 0**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение Kpm для этого типа резервуаров (Прил. 8) , **KPM = 0.87**

Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8) , **KPSR = 0.61**

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13) , **GHRI = 0.68**

GHR = GHR + GHRI * KNP * NR = 0 + 0.68 * 0.0029 * 1 = 0.001972

Коэффициент , **KPSR = 0.61**

Коэффициент , **KPMAX = 0.87**

Общий объем резервуаров, м³ , **V = 300**

Сумма Ghri*Knpr*Nr , **GHR = 0.001972**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1) , **G = C * KPMAX * VC / 3600 = 3.92 * 0.87 * 3.14 / 3600 = 0.002975**

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2) , **M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6) + GHR = (2.36 * 35000 + 3.15 * 35000) * 0.87 * 10 ^ (-6) + 0.001972 = 0.1698**

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , **_M_ = CI * M / 100 = 99.72 * 0.1698 / 100 = 0.1693**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , **_G_ = CI * G / 100 = 99.72 * 0.002975 / 100 = 0.002967**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , **_M_ = CI * M / 100 = 0.28 * 0.1698 / 100 = 0.000475**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , **_G_ = CI * G / 100 = 0.28 * 0.002975 / 100 = 0.0000833**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.0000833	0.000475
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.002967	0.1693

Источник выброса

№

0006

Дыхательные

клапана

Источник

выделения №

001

Хранение газоконденсата (по

аналогу бензин-рафинад)

Методические указания по определению выбросов ЗВ в атмосферу из резервуаров

РНД 211.2.02.09-2004 Астана, 2006

Министерство охраны окружающей среды РК. РГП "Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды" МООС РК

Хранение газоконденсата, легкого дестилата, присадок и добавок в емкости РВС-300.

Мощность выделения ЗВ рассчитывается по формуле (6.2.1)

$$G_{\text{год}} = (Y_{\text{оз}} * B_{\text{оз}} + Y_{\text{вл}} * B_{\text{вл}}) * K_p / 1000000 + G_{\text{хр}} * K_{\text{пп}} * N_p, \text{ т/год}$$

Максимальные выбросы (формула

6.2.1 (8))

$$M = C_1 * K_p * V_{\text{ч}} / 3600,$$

г/сек.

где: $Y_{\text{оз}}$, $Y_{\text{вл}}$ - средние удельные выбросы из резервуаров, соответственно осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по

$B_{\text{оз}}$, $B_{\text{вл}}$ - количество жидкости, закачиваемое в резервуары соответственно осенне-зимний и весенне-летний периоды года, т/год

K_p - опытный коэффициент, принимается по

Приложению 8

$G_{\text{хр}}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина в одном резервуаре, т/год (Приложение 13)

C_1 - концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³,

принимается по приложению 12

$V_{\text{ч}}$ - объем паровоздушной смеси,

м³/час

N_p - количество

резервуаров, шт.

**Выброс паров нефтепродуктов
составят:**

№	Наименование вещества	C_1	K_p	$V_{\text{ч}}$	$Y_{\text{оз}}$	$Y_{\text{вл}}$	$B_{\text{оз}}$	$B_{\text{вл}}$	$G_{\text{хр}}$	$K_{\text{пп}}$	N_p	$M_{\text{сек}}$	$G_{\text{год}}$
		г/м ³				г/т	т/г од	т/г од	т/г од			г/сек	т/г од
1	бензин	430	0,87	50	435,6	310	1250	1250	0,68	0,35	1	5,19 5833 3	8,3 46 4

**Выбросы по
составу:**

Код вещества	Наименование вещества	%	Выбросы в атмосферу	
			г/сек	т/год
415	Углеводороды предельные C1-C5	56,02	2,910 7058 3	4,675 6532 8
416	Углеводороды предельные C6-C10	42,86	2,226 9341 7	3,577 2670 4
602	Бензол	0,44	0,022 8616 7	0,036 7241 6
621	Толуол	0,42	0,021 8225	0,035 0548 8
616	Ксилол	0,26	0,013 5091 7	0,021 7006 4

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1060, Вариант 1 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Источник загрязнения N 0007,

Источник выделения N 001, Резервуар газоконденсата

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт , **NP = Бензин-рафинад**

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

Заполните таблицу 006 для этого вещества

Хранение газоконденсата, легкого дестилата, присадок и добавок в емкости РВС-300.

Мощность выделения ЗВ рассчитывается по формуле (6.2.1)

$$G_{год} = (U_{оз} * V_{оз} + U_{вл} * V_{вл}) * K_p / 1000000 + G_{хр} * K_{нп} * N_p, \text{ т/год}$$

Np, т/год

Максимальные выбросы (формула 6.2.1 (8))

$$M = C_1 * K_p * V_{ч} / 3600, \text{ г/сек.}$$

где: U_{оз}, U_{вл} - средние удельные выбросы из резервуаров, соответственно осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по

V_{оз}, V_{вл} - количество жидкости, закачиваемое в резервуары соответственно осенне-зимний и весенне-летний периоды года, т/год

K_p - опытный коэффициент, принимается по Приложению 8

G_{хр} - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина в одном резервуаре, т/год (Приложение 13)

C₁ - концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³, принимается по приложению 12

V_ч - объем паровоздушной смеси, м³/час

N_p - количество резервуаров, шт.

Выброс паров нефтепродуктов составят:

№	Наименование вещества	C ₁	K _p	V _ч	U _{оз}	U _{вл}	V _{оз}	V _{вл}	G _{хр}	K _{нп}	N _p	M _{сек}	G _{год}
		г/м ³		м ³ /час	г/т	г/т	т/год	т/год	т/год			г/сек	т/год
1	бензин	430	0,87	50	435,6	310	12500	18000	0,68	0,35	1	5,1958333	9,82975

Выбросы по составу:

Код вещества	Наименование вещества	%	Выбросы в атмосферу	
			г/сек	т/год
415	Углеводороды предельные C1-C5	56,02	2,91070583	5,50662595
416	Углеводороды предельные C6-C10	42,86	2,22693417	4,21303085
602	Бензол	0,44	0,02286167	0,0432509
621	Толуол	0,42	0,0218225	0,04128495
616	Ксилол	0,26	0,01350917	0,02555735

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
Объект N 1060, Вариант 1 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Источник загрязнения N 0008,
Источник выделения N 001, Резервуар газоконденсата
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, **NP = Бензин-рафинад**

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

Заполните таблицу 006 для этого вещества

Хранение газоконденсата, легкого дестилата, присадок и добавок в
емкости РВС-300.

Мощность выделения ЗВ рассчитывается по
формуле (6.2.1)

$$G_{год} = (U_{оз} * V_{оз} + U_{вл} * V_{вл}) * K_p / 1000000 + G_{хр} * K_{нп} *$$

Np, т/год

Максимальные выбросы (формула 6.2.1

(8))

$$M = C1 * K_p * V_{ч} / 3600, \text{ г/сек.}$$

где: $U_{оз}$, $U_{вл}$ - средние удельные выбросы из резервуаров, соответственно осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по

$V_{оз}$, $V_{вл}$ - количество жидкости, закачиваемое в резервуары соответственно осенне-зимний и весенне-летний периоды года, т/год

K_p - опытный коэффициент, принимается по

Приложению 8

$G_{хр}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина в одном резервуаре,
т/год (Приложение 13)

$C1$ - концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³, принимается
по приложению 12

$V_{ч}$ - объем паровоздушной смеси,
м³/час

N_p - количество
резервуаров, шт.

**Выброс паров нефтепродуктов
составят:**

№	Наименование вещества	<i>C1</i>	K_p	$V_{ч}$	$U_{оз}$	$U_{вл}$	$V_{оз}$	$V_{вл}$	$G_{хр}$	$K_{нп}$	N_p	$M_{сек}$	$G_{од}$
		г/м ³				г/т	т/год	т/год	т/год				т/год
1	бензин	430	0,87	50	435,6	310	1250	1250	0,68	0,35	1	5,1958333	8,3464

Выбросы по составу:

Код вещества	Наименование вещества	%	Выбросы в атмосферу	
			г/сек	т/год
415	Углеводороды предельные C1- C5	56,02	2,91070583	4,67565328
416	Углеводороды предельные C6- C10	42,86	2,22693417	3,57726704
602	Бензол	0,44	0,02286167	0,03672416

621	Толуол	0,42	0,021822 5	0,0350 5488
616	Ксилол	0,26	0,013509 17	0,0217 0064

Источник выброса

№ 0009 Труба

Источник выделения № 001 Дизельгенератор СМД-17

Методика расчета выбросов ЗВ от стационарных дизельных установок

РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004 г.

Выбросы ЗВ в атмосферу определяются по формулам:

Максимальный выброс *i*-того вещества (г/с) стационарной дизельной установки определяется по формуле (1)

$$P_{\text{сек}} = (1/3600) * eMi *$$

$P_{\text{э}}$

где: eMi - выброс *i*-того вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной

установки в режиме номинальной мощности, табл. 1.

$P_{\text{э}}$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт - 580

1/3600 - коэффициент пересчета "час" в "сек"

Валовый выброс *i*-того вещества (т/год) стационарной дизельной установки

определяется по формуле (2)

$$P_{\text{год}} = (1/1000) * q_{\text{э}i} * B$$

где: $q_{\text{э}i}$ - выброс *i*-того вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности

режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл.3;

B - расход топлива стационарной дизельной установки за год, т (по данным предприятия) - 2,999

1/1000 - коэффициент пересчета "кг" в "т"

№	Наименование ЗВ	код ЗВ	eMi г/кВт*час	$P_{\text{э}}$ кВт	q кг/тн	B , т	$P_{\text{год}}$ т/год	$P_{\text{сек}}$ г/сек
1	Углерода оксид	337	6,2	17	20	10,2	0,204	0,0292778
2	Азота оксид	304	9,6	17	40	10,2	0,408	0,0453333
3	Азота диоксид	301	9,6	17	40	10,2	0,408	0,0453333
4	Углеводороды	2754	2,9	17	12	10,2	0,1224	0,0136944
5	Сажа	328	0,5	17	2	10,2	0,0204	0,0023611
6	Диоксид серы	330	1,2	17	5	10,2	0,051	0,0056667
7	Формальдегид	1325	0,12	17	0,5	10,2	0,0051	0,0005667
8	Бенз/а/пирен	703	0,000011	17	0,000055	10,2	5,61E-07	5,194E-08

Источник выброса

№

010

Вытяжная

вентиляция

Источник выделения № 001-003 Выброс ЗВ при работе лаборатории

Код веществ а	Наименование ЗВ	Концентрация отходящих газов, г/м3	Производительнос ть, м3/час	Врем я, ч/год	Эффективнос ть очитски, %	Выброс ЗВ	
		V	W	T	Kц	г/се к	т/го д
W=G*T*3600/1000000, т/год							
G=V*W*(1-Kц), г/сек							
401	Углеводороды	0,0005	200	2750	0	0,1	0,99

Источник выброса № 6001 Эстакада налива
Источник выделения № 001 Налив низкооктанового бензина

Методические указания по определению выбросов ЗВ в атмосферу из резервуаров
РНД 211.2.02.09-2004 Астана, 2006
Министерство охраны окружающей среды РК. РГП "Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды" МООС РК

Мощность выделения ЗВ рассчитывается по формуле (7.1)

$$G_{\text{год}} = (U_{\text{оз}} \cdot V_{\text{оз}} + U_{\text{вл}} \cdot V_{\text{вл}}) \cdot K_p / 1000000, \text{ т/год}$$

Максимальные выбросы
(формула 6.2.1 (8))

$$M = C_1 \cdot K_p \cdot V_{\text{ч}} / 3600, \text{ г/сек}$$

где: $U_{\text{оз}}$, $U_{\text{вл}}$ - средние удельные выбросы из резервуаров, соответственно осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по

$V_{\text{оз}}$, $V_{\text{вл}}$ - количество жидкости, закачиваемое в резервуары соответственно осенне-зимний и весенне-летний периоды года, т/год

$$V_{\text{оз}} = 28200 \quad V_{\text{вл}} = 42300$$

K_p - опытный коэффициент, принимается по Приложению 8

C_1 - концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3, принимается по приложению 12

$V_{\text{ч}}$ - объем паровоздушной смеси, м3/час

Выброс паров нефтепродуктов составят:

№	Наименование вещества	C_1	K_p	$V_{\text{ч}}$	$U_{\text{оз}}$	$U_{\text{вл}}$	$V_{\text{оз}}$	$V_{\text{вл}}$	$M_{\text{сек}}$	$G_{\text{од}}$
		г/м3		м3/час	г/т	г/т	т/год	т/год	г/сек	т/год
1	бензин	430	1	50	435,6	310	50000	91000	5,972222	49,99

Выбросы по составу:

Код вещества	Наименование вещества	%	Выбросы в атмосферу	
			г/сек	т/год
415	Углеводороды предельные C1-C5	75,47	4,507236111	37,727453

416	Углеводороды предельные C6-C10	18,38	1,09769 4444	9,1881 62
501	Амилены	2,5	0,14930 5556	1,2497 5
602	Бензол	2	0,11944 4444	0,9998
621	Толуол	1,45	0,08659 7222	0,7248 55
616	Ксилол	0,15	0,00895 8333	0,0749 85
627	Этилбензол	0,05	0,00298 6111	0,0249 95

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
Объект N 1060, Вариант 1 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Источник загрязнения N 6001,
Источник выделения N 002, Наливная эстакада
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт , **NP = Дизельное топливо**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ НА НАЛИВНЫХ ЭСТАКАДАХ (п. 7)
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 12) , **C = 3.92**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12) , **YY = 2.36**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т , **BOZ = 27000**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12) , **YYY = 3.15**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т , **BVL = 29000**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м³/ч , **VC = 3.14**
Коэффициент (Прил. 12) , **KNP = 0.0029**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют
Объем одного резервуара данного типа, м³ , **VI = 2**
Количество резервуаров данного типа , **NR = 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии , **KNR = 0**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8) , **KPM = 0.9**

Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8) , **KPSR = 0.63**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1) , **G = C * KPMAX * VC / 3600 = 3.92 * 0.9 * 3.14 / 3600 = 0.00308**

Среднегодовые выбросы, т/год (7.1) , **M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10⁻⁶ = (2.36 * 27000 + 3.15 * 29000) * 0.9 * 10⁻⁶ = 0.1396**

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , **M_{вал} = CI * M / 100 = 99.72 * 0.1396 / 100 = 0.1392**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $_G = CI * G / 100 = 99.72 * 0.00308 / 100 = 0.00307$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $_M = CI * M / 100 = 0.28 * 0.1396 / 100 = 0.000391$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $_G = CI * G / 100 = 0.28 * 0.00308 / 100 = 0.00000862$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00000862	0.000391
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.00307	0.1392

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1060, Вариант 1 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Источник загрязнения N 6002,

Источник выделения N 002, Модуль МПУ-4-200

Список литературы:

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

Расчеты по п. 6-8

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Бензины автомобильные низкооктановые (до 90)

Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Газ, бензин и жидкости с температурой кипения <120 гр.С

Наименование аппаратуры или средства перекачки: Кожухотрубный теплообменник, трубное пространство

Удельный выброс, кг/час (табл. 8.1) , $Q = 0.2$

Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , $NI = 1$

Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , $NN1 = 1$

Время работы одной единицы оборудования, час/год , $_T = 4380$

Максимальный из разовых выброс, г/с (8.1) , $G = Q * NN1 / 3.6 = 0.2 * 1 / 3.6 = 0.0556$

Валовый выброс, т/год (8.2) , $M = (Q * NI * _T) / 1000 = (0.2 * 1 * 4380) / 1000 = 0.876$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) , $CI = 75.47$

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $_M = CI * M / 100 = 75.47 * 0.876 / 100 = 0.661$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $_G = CI * G / 100 = 75.47 * 0.0556 / 100 = 0.042$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) , $CI = 18.38$

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $_M = CI * M / 100 = 18.38 * 0.876 / 100 = 0.161$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $_G = CI * G / 100 = 18.38 * 0.0556 / 100 = 0.01022$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) , $CI = 2.5$

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $_M = CI * M / 100 = 2.5 * 0.876 / 100 = 0.0219$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $_G = CI * G / 100 = 2.5 * 0.0556 / 100 = 0.00139$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) , $CI = 2$

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $\underline{M} = CI * M / 100 = 2 * 0.876 / 100 = 0.01752$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $\underline{G} = CI * G / 100 = 2 * 0.0556 / 100 = 0.001112$

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) , $CI = 1.45$

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $\underline{M} = CI * M / 100 = 1.45 * 0.876 / 100 = 0.0127$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $\underline{G} = CI * G / 100 = 1.45 * 0.0556 / 100 = 0.000806$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) , $CI = 0.15$

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $\underline{M} = CI * M / 100 = 0.15 * 0.876 / 100 = 0.001314$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $\underline{G} = CI * G / 100 = 0.15 * 0.0556 / 100 = 0.0000834$

Примесь: 0627 Этилбензол (687)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) , $CI = 0.05$

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $\underline{M} = CI * M / 100 = 0.05 * 0.876 / 100 = 0.000438$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $\underline{G} = CI * G / 100 = 0.05 * 0.0556 / 100 = 0.0000278$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	0.042	0.661
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	0.01022	0.161
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	0.00139	0.0219
0602	Бензол (64)	0.001112	0.01752
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000834	0.001314
0621	Метилбензол (353)	0.000806	0.0127
0627	Этилбензол (687)	0.0000278	0.000438

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1060, Вариант 1 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Источник загрязнения N 6002,

Источник выделения N 002, Модуль МПУ-4-200

Список литературы:

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

Расчеты по п. 6-8

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Керосин, дизтопливо и жидкости с температурой кипения 120-300 гр.С

Наименование аппаратуры или средства перекачки: Кожухотрубный теплообменник, трубное пространство

Удельный выброс, кг/час (табл. 8.1) , $Q = 0.1$

Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , $N1 = 1$

Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , $NN1 = 1$

Время работы одной единицы оборудования, час/год , $T = 4380$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (8.1) , $G = Q * NN1 / 3.6 = 0.1 * 1 / 3.6 = 0.0278$
 Валовый выброс, т/год (8.2) , $M = (Q * N1 * T) / 1000 = (0.1 * 1 * 4380) / 1000 = 0.438$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) , $CI = 99.72$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $M = CI * M / 100 = 99.72 * 0.438 / 100 = 0.437$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $G = CI * G / 100 = 99.72 * 0.0278 / 100 = 0.0277$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) , $CI = 0.28$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $M = CI * M / 100 = 0.28 * 0.438 / 100 = 0.001226$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $G = CI * G / 100 = 0.28 * 0.0278 / 100 = 0.0000778$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.0000778	0.001226
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.0277	0.437

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
 Объект N 1060, Вариант 1 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Источник загрязнения N 6003,
 Источник выделения N 001, Центробежные насосы
 Список литературы:
 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
 Расчеты по п. 6-8

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки
 Нефтепродукт: Бензины автомобильные низкооктановые (до 90)
 Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Газ, бензин и жидкости с температурой кипения <120 гр.С
 Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с двумя торцевыми уплотнениями или бессальниковый типа ЦНГ
 Удельный выброс, кг/час (табл. 8.1) , $Q = 0.02$
 Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , $N1 = 1$
 Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , $NN1 = 1$

Время работы одной единицы оборудования, час/год , $T = 4380$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (8.1) , $G = Q * NN1 / 3.6 = 0.02 * 1 / 3.6 = 0.00556$
 Валовый выброс, т/год (8.2) , $M = (Q * N1 * T) / 1000 = (0.02 * 1 * 4380) / 1000 = 0.0876$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) , $CI = 75.47$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $M = CI * M / 100 = 75.47 * 0.0876 / 100 = 0.0661$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $G = CI * G / 100 = 75.47 * 0.00556 / 100 = 0.0042$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) , $CI = 18.38$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $M = CI * M / 100 = 18.38 * 0.0876 / 100 = 0.0161$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $G = CI * G / 100 = 18.38 * 0.00556 / 100 = 0.001022$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) , $CI = 2.5$

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $\underline{M} = CI * M / 100 = 2.5 * 0.0876 / 100 = 0.00219$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $\underline{G} = CI * G / 100 = 2.5 * 0.00556 / 100 = 0.000139$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) , $CI = 2$

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $\underline{M} = CI * M / 100 = 2 * 0.0876 / 100 = 0.001752$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $\underline{G} = CI * G / 100 = 2 * 0.00556 / 100 = 0.0001112$

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) , $CI = 1.45$

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $\underline{M} = CI * M / 100 = 1.45 * 0.0876 / 100 = 0.00127$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $\underline{G} = CI * G / 100 = 1.45 * 0.00556 / 100 = 0.0000806$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) , $CI = 0.15$

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $\underline{M} = CI * M / 100 = 0.15 * 0.0876 / 100 = 0.0001314$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $\underline{G} = CI * G / 100 = 0.15 * 0.00556 / 100 = 0.00000834$

Примесь: 0627 Этилбензол (687)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) , $CI = 0.05$

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $\underline{M} = CI * M / 100 = 0.05 * 0.0876 / 100 = 0.0000438$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $\underline{G} = CI * G / 100 = 0.05 * 0.00556 / 100 = 0.00000278$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	0.0042	0.0661
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	0.001022	0.0161
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	0.000139	0.00219
0602	Бензол (64)	0.0001112	0.001752
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000834	0.0001314
0621	Метилбензол (353)	0.0000806	0.00127
0627	Этилбензол (687)	0.00000278	0.0000438

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1060, Вариант 1 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Источник загрязнения N 6003,

Источник выделения N 002, Центробежные насосы

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Керосин, дизтопливо и жидкости с температурой кипения 120–300 гр.С

Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с двумя торцевыми уплотнениями или бессальниковый типа ЦНГ

Удельный выброс, кг/час (табл. 8.1) , $Q = 0.01$

Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , $N1 = 1$

Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , $NN1 = 1$

Время работы одной единицы оборудования, час/год , $T = 4380$

Максимальный из разовых выброс, г/с (8.1) , $G = Q * NN1 / 3.6 = 0.01 * 1 / 3.6 = 0.00278$

Валовый выброс, т/год (8.2) , $M = (Q * N1 * T) / 1000 = (0.01 * 1 * 4380) / 1000 = 0.0438$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $M = CI * M / 100 = 99.72 * 0.0438 / 100 = 0.0437$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $G = CI * G / 100 = 99.72 * 0.00278 / 100 = 0.00277$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , $M = CI * M / 100 = 0.28 * 0.0438 / 100 = 0.0001226$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , $G = CI * G / 100 = 0.28 * 0.00278 / 100 = 0.00000778$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00000778	0.0001226
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.00277	0.0437

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1060, Вариант 1 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Источник загрязнения N 6004,

Источник выделения N 001, Ремонтно-механическая мастерская

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 чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Расточные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , $T = 400$

Число станков данного типа, шт. , $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с (табл. 4) , $GV = 0.0021$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1) , $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.0021 * 400 * 1 / 10^6 = 0.000605$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , $G = KN * GV * NS1 = 0.2 * 0.0021 * 1 = 0.00042$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0.00042	0.000605

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1060, Вариант 1 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Источник загрязнения N 6004,

Источник выделения N 002, Ручная шлифовальная машина

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

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,
 $T = 400$

Число станков данного типа, шт. , **$KOLIV = 1$** Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , **$NS1 = 1$** **Примесь: 2930 Пыль абразивная (1046*)**Удельный выброс, г/с (табл. 1) , **$GV = 0.01$** Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , **$KN = 0.2$**

Валовый выброс, т/год (1) , **$M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.01 * 400 * 1 / 10^6 = 0.00288$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , **$G = KN * GV * NS1 = 0.2 * 0.01 * 1 = 0.002$**

Примесь: 2902 Взвешенные веществаУдельный выброс, г/с (табл. 1) , **$GV = 0.018$** Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , **$KN = 0.2$**

Валовый выброс, т/год (1) , **$M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.018 * 400 * 1 / 10^6 = 0.00518$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , **$G = KN * GV * NS1 = 0.2 * 0.018 * 1 = 0.0036$**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0.0036	0.00518
2930	Пыль абразивная (1046*)	0.002	0.00288

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1060, Вариант 1 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Источник загрязнения N 6005,

Источник выделения N 001, Ручная дуговая сварка

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): МР-3
 Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 100$
 Фактический максимальный расход сварочных материалов,
 с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $B_{MAX} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 11.5$
 в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 9.77$
 Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M = GIS * B / 10^6 = 9.77 * 100 / 10^6 = 0.000977$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 9.77 * 1 / 3600 = 0.002714$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.73$
 Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M = GIS * B / 10^6 = 1.73 * 100 / 10^6 = 0.000173$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.73 * 1 / 3600 = 0.000481$

 Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 0.4$
 Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M = GIS * B / 10^6 = 0.4 * 100 / 10^6 = 0.00004$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 0.4 * 1 / 3600 = 0.000111$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
 Электрод (сварочный материал): МР-4
 Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 100$
 Фактический максимальный расход сварочных материалов,
 с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $B_{MAX} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 11$
 в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 9.9$
 Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M = GIS * B / 10^6 = 9.9 * 100 / 10^6 = 0.00099$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 9.9 * 1 / 3600 = 0.00275$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.1$
 Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M = GIS * B / 10^6 = 1.1 * 100 / 10^6 = 0.00011$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.1 * 1 / 3600 = 0.0003056$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 0.4$
Валовый выброс, т/год (5.1) , ${}_M = GIS * B / 10^6 = 0.4 * 100 / 10^6 = 0.00004$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ${}_G = GIS * BMAX / 3600 = 0.4 * 1 / 3600 = 0.000111$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55
Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 100$
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $BMAX = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 16.99$
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 13.9$
Валовый выброс, т/год (5.1) , ${}_M = GIS * B / 10^6 = 13.9 * 100 / 10^6 = 0.00139$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ${}_G = GIS * BMAX / 3600 = 13.9 * 1 / 3600 = 0.00386$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.09$
Валовый выброс, т/год (5.1) , ${}_M = GIS * B / 10^6 = 1.09 * 100 / 10^6 = 0.000109$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ${}_G = GIS * BMAX / 3600 = 1.09 * 1 / 3600 = 0.000303$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1$
Валовый выброс, т/год (5.1) , ${}_M = GIS * B / 10^6 = 1 * 100 / 10^6 = 0.0001$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ${}_G = GIS * BMAX / 3600 = 1 * 1 / 3600 = 0.000278$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1$
Валовый выброс, т/год (5.1) , ${}_M = GIS * B / 10^6 = 1 * 100 / 10^6 = 0.0001$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ${}_G = GIS * BMAX / 3600 = 1 * 1 / 3600 = 0.000278$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **$GIS = 0.93$**

Валовый выброс, т/год (5.1) , **$_M = GIS * B / 10^6 = 0.93 * 100 / 10^6 = 0.000093$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G = GIS * BMAX / 3600 = 0.93 * 1 / 3600 = 0.0002583$**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **$GIS = 2.7$**

Валовый выброс, т/год (5.1) , **$_M = GIS * B / 10^6 = 2.7 * 100 / 10^6 = 0.00027$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G = GIS * BMAX / 3600 = 2.7 * 1 / 3600 = 0.00075$**

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , **$GIS = 13.3$**

Валовый выброс, т/год (5.1) , **$_M = GIS * B / 10^6 = 13.3 * 100 / 10^6 = 0.00133$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G = GIS * BMAX / 3600 = 13.3 * 1 / 3600 = 0.003694$**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.00386	0.003357
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.000481	0.000392
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00075	0.00027
0337	Углерод оксид (594)	0.003694	0.00133
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.0002583	0.000173
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.000278	0.0001
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.000278	0.0001

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1060, Вариант 1 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200

Источник загрязнения N 6006,

Источник выделения N 001, 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 , **$MS = 0.5$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , **$MS1 = 0.1$**

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 , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.5 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.1125$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

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 , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.5 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.1125$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00625$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.5$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 0.1$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-6

Способ окраски: Кистью, валиком

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

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 15$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.5 * 100 * 15 * 100 * 10^{-6} = 0.075$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 100 * 15 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00417$

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 15$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.5 * 100 * 15 * 100 * 10^{-6} = 0.075$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 100 * 15 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00417$

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 40$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.5 * 100 * 40 * 100 * 10^{-6} = 0.2$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 100 * 40 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0111$

Примесь: 1061 Этанол (678)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 30$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.5 * 100 * 30 * 100 * 10^{-6} = 0.15$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 100 * 30 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00833$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00625	0.1125
0621	Метилбензол (353)	0.0111	0.2
1042	Бутан-1-ол (102)	0.00417	0.075
1061	Этанол (678)	0.00833	0.15
1210	Бутилацетат (110)	0.00417	0.075
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.00625	0.1125

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

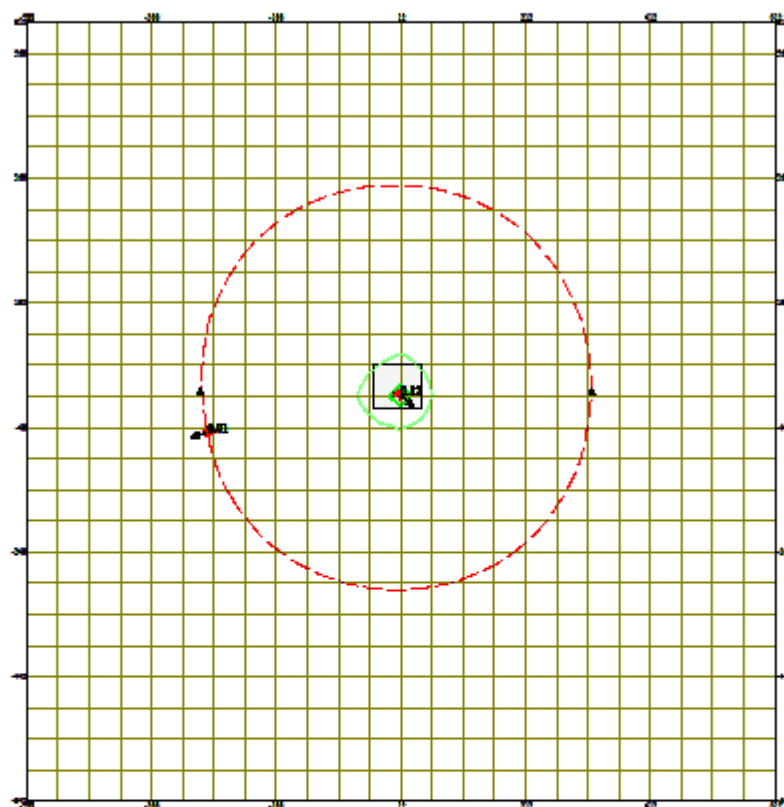
Город :002 Жамбылская область.
 Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.
 Вар.расч. :2 существующее положение (2017 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.1496	0.1206	0.0053	нет расч.	0.0052	2	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (6)	1.2713	1.2703	0.1065	нет расч.	0.1045	1	0.4000000	3
0328	Углерод (593)	3.9117	3.9087	0.1237	нет расч.	0.1208	1	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (526)	0.9779	0.9771	0.0819	нет расч.	0.0804	1	0.5000000	3
0401	Углеводороды	2.8762	2.8760	0.2407	нет расч.	0.2381	1	1.0000000	4
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	7.3263	4.2226	0.4317	нет расч.	0.4239	10	50.0000000	-
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	6.5148	4.4588	0.4716	нет расч.	0.4624	10	30.0000000	-
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	3.5915	1.3878	0.1057	нет расч.	0.1040	3	1.5000000	4
0602	Бензол (64)	19.6988	9.0431	0.8540	нет расч.	0.8405	10	0.3000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	18.6895	7.7481	0.6570	нет расч.	0.6483	6	0.2000000	3
0621	Метилбензол (353)	3.1277	1.9212	0.1924	нет расч.	0.1891	11	0.6000000	3
0627	Этилбензол (687)	5.3873	2.0817	0.1586	нет расч.	0.1561	3	0.0200000	3
1325	Формальдегид (619)	1.3970	1.3959	0.1171	нет расч.	0.1149	1	0.0350000	2
2754	Углеводороды предельные C12-19 / в пересчете на C/ (592)	2.3999	1.4141	0.1334	нет расч.	0.1315	5	1.0000000	4

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
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) приведены в долях ПДК.

Город : 002 Жамбылская область
 Объект : 1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев Вар.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0301 Азота (IV) диоксид (4)

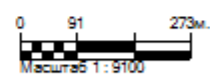


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ▲ Максим. значение концентрации
- ▲ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

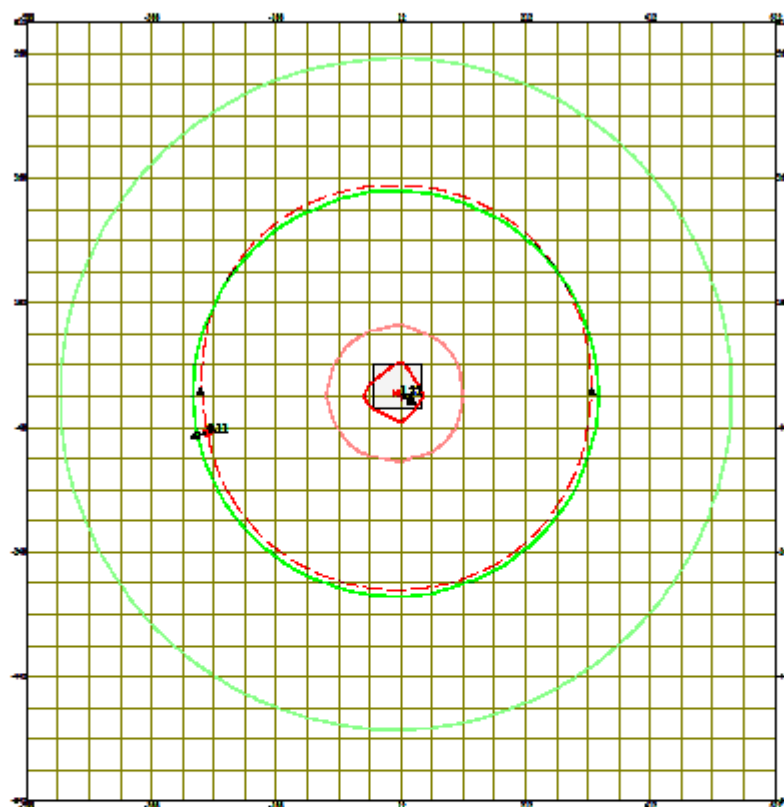
Изолинии в долях ПДК

— 0.05
 — 0.10



Макс концентрация 0.1206077 ПДК достигается в точке $x=12$ $y=10$
 При опасном направлении 309° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1250 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25*26
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Жамбылская область
 Объект : 1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев Вар.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0304 Азот (II) оксид (6)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ! Максим. значение концентрации
- ! Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

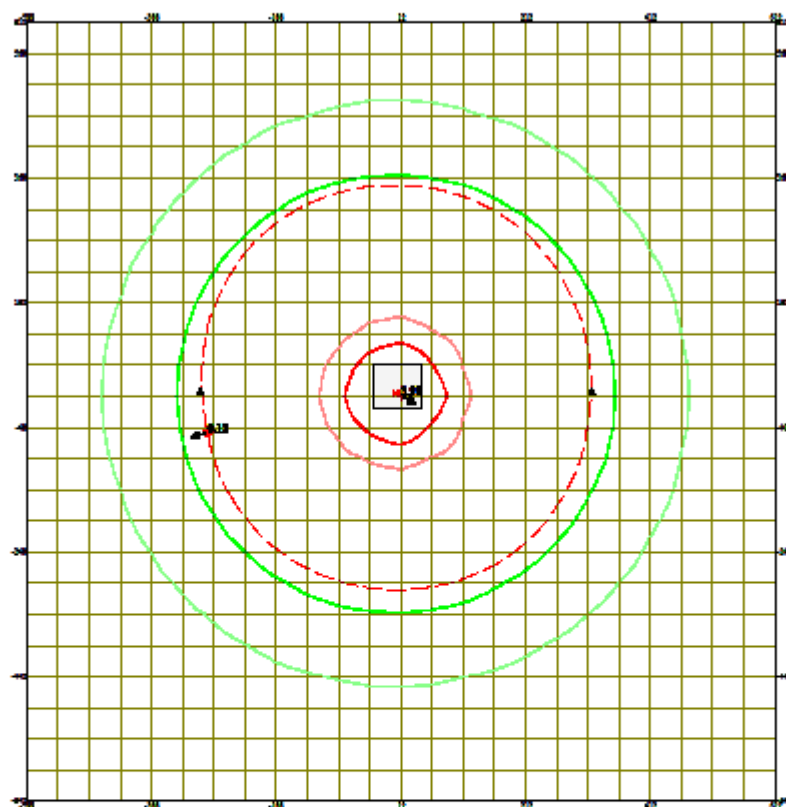
Изоплегии в долях ПДК

- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.50 ПДК
- 1.00 ПДК

0 91 273м.
 Масштаб 1 : 9100

Макс концентрация 1.2703419 ПДК достигается в точке $x=12$, $y=10$
 При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 1.16 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1250 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25*26
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Жамбылская область
 Объект : 1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев Вар.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0328 Углерод (593)

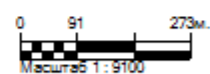


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ▲ Максим. значение концентрации
- ! Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

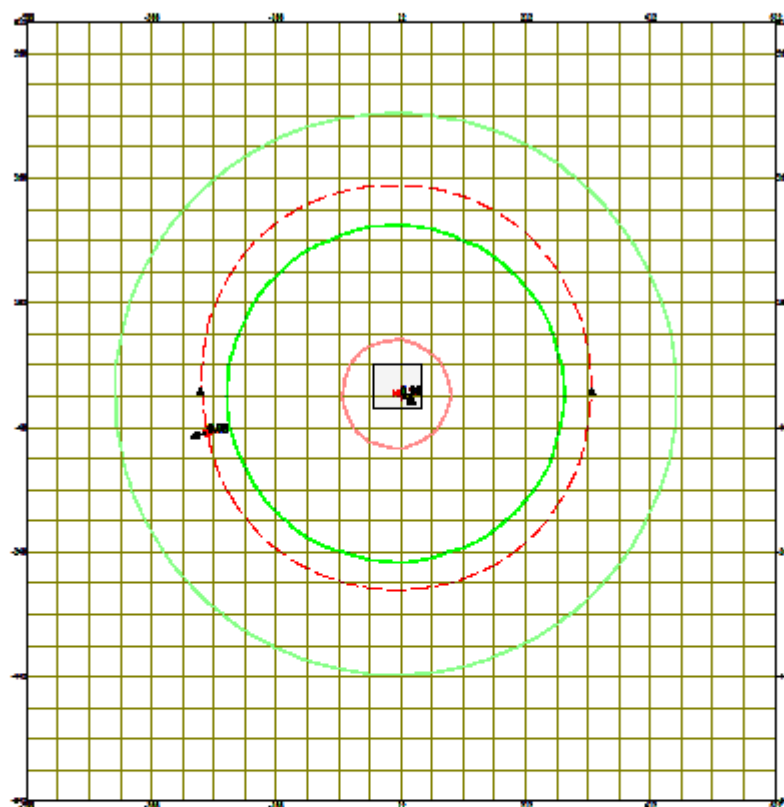
Изолинии в долях ПДК

— 0.05 ПДК
 — 0.10 ПДК
 — 0.50 ПДК
 — 1.00 ПДК



Макс концентрация 3.9087465 ПДК достигается в точке $x=12$ $y=10$
 При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 1.16 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1250 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25*26
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Жамбылская область
 Объект : 1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев Вар.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0330 Сера диоксид (526)

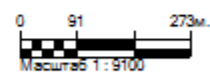


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- Расчётные точки, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

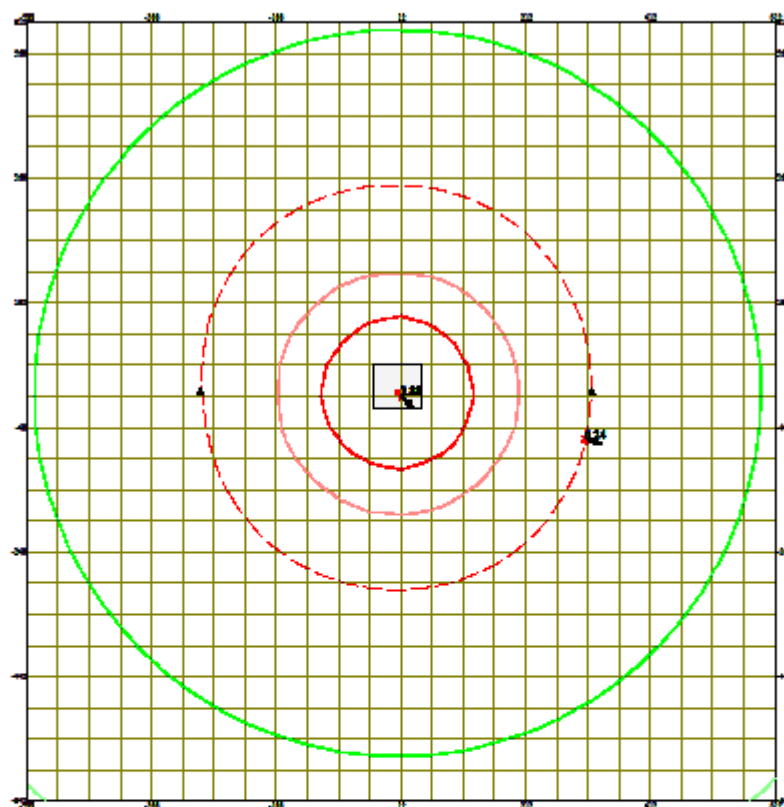
Изоплегии в долях ПДК

- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.50 ПДК



Макс концентрация 0.977186 ПДК достигается в точке $x=12$ $y=10$
 При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 1.16 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1250 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25*26
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Жамбылская область
 Объект : 1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев Вар.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0401 Углеводороды

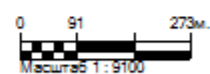


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- Расчётные точки, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

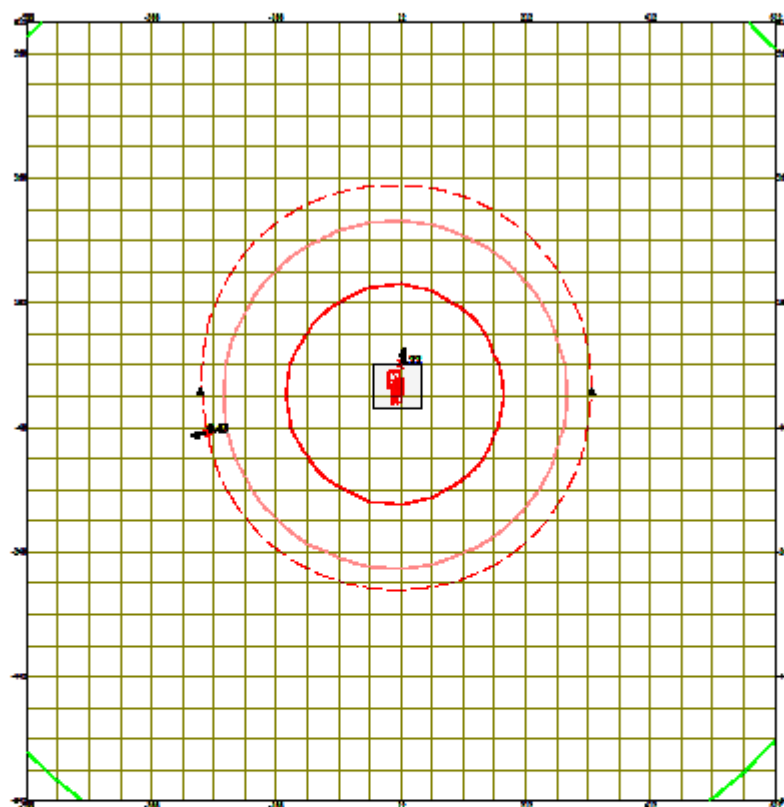
Изопланы в долях ПДК

- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.50 ПДК
- 1.00 ПДК



Макс концентрация 2.8759978 ПДК достигается в точке $x=12$, $y=10$
 При опасном направлении 315° и опасной скорости ветра 1.16 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1250 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25*26
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Жамбылская область
 Объект : 1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев Вар.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539

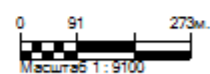


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ⚡ Максим. значение концентрации
- ⚡ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

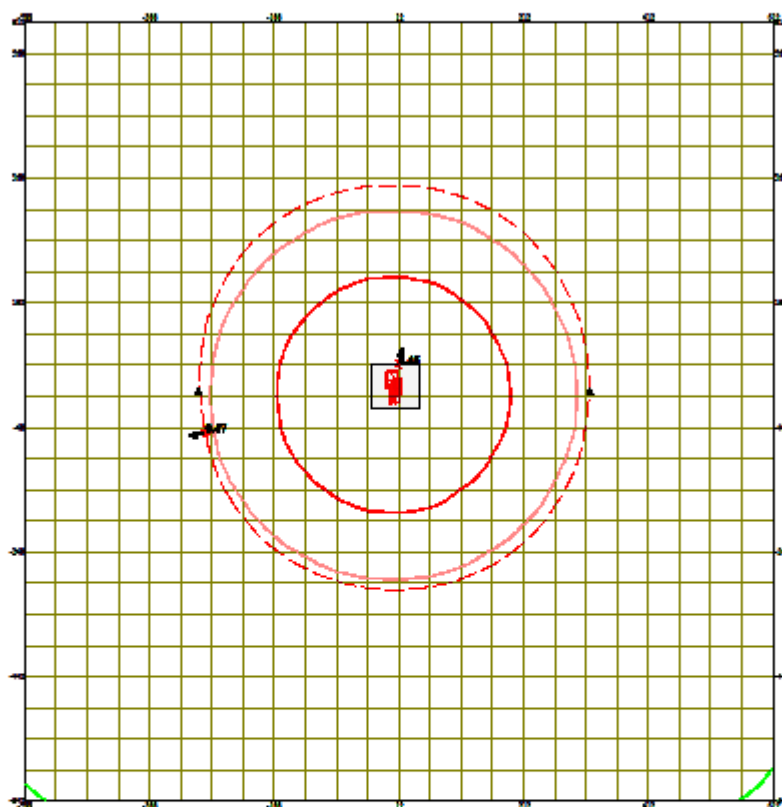
Изоплегии в долях ПДК

— 0.10 ПДК
 — 0.50 ПДК
 — 1.00 ПДК



Макс концентрация 4.2225976 ПДК достигается в точке $x=12$ $y=60$
 При опасном направлении 191° и опасной скорости ветра 1.12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1250 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25*26
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Жамбылская область
 Объект : 1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев Вар.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 154

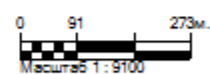


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ▲ Максим. значение концентрации
- ▲ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

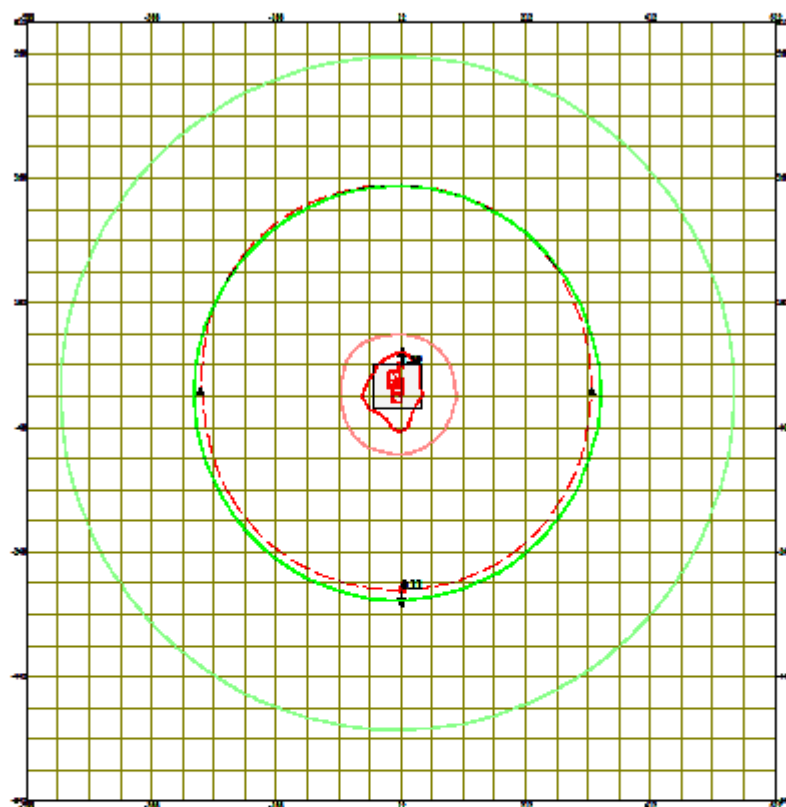
Изоплегии в долях ПДК

- 0.10 ПДК
- 0.50 ПДК
- 1.00 ПДК



Макс концентрация 4.4588008 ПДК достигается в точке $x=12$, $y=60$
 При опасном направлении 191° и опасной скорости ветра 1.28 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1250 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25*26
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Жамбылская область
 Объект : 1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев Вар.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)

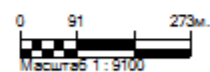


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- Расчётные точки, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

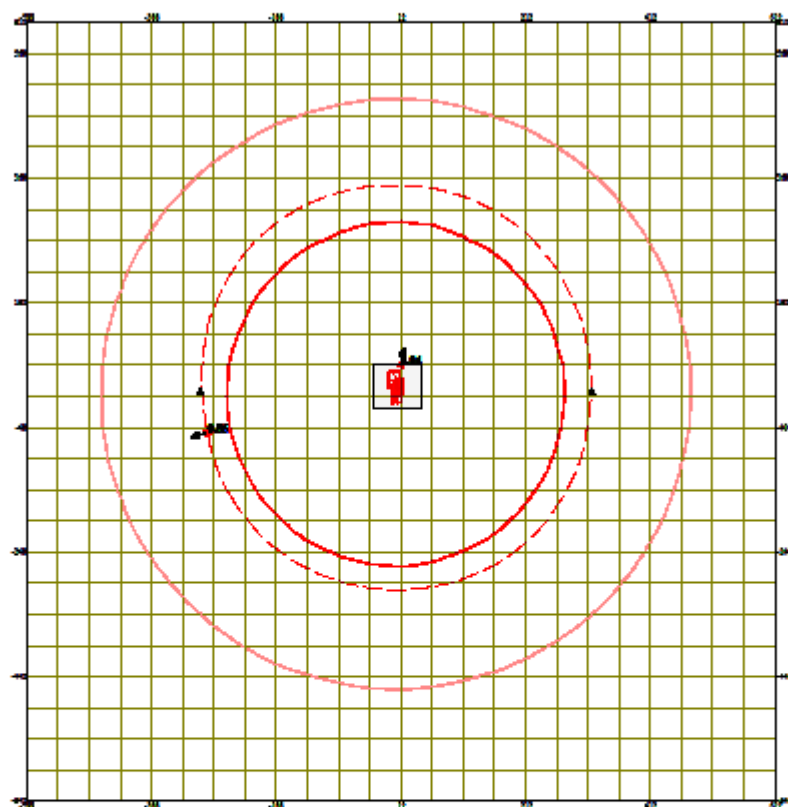
Изоплегии в долях ПДК

- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.50 ПДК
- 1.00 ПДК



Макс концентрация 1.3878398 ПДК достигается в точке $x=12$, $y=60$
 При опасном направлении 188° и опасной скорости ветра 0.68 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1250 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25*26
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Жамбылская область
 Объект : 1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев Вар.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0602 Бензол (64)

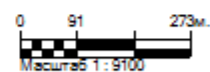


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ▲ Максим. значение концентрации
- ▲ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

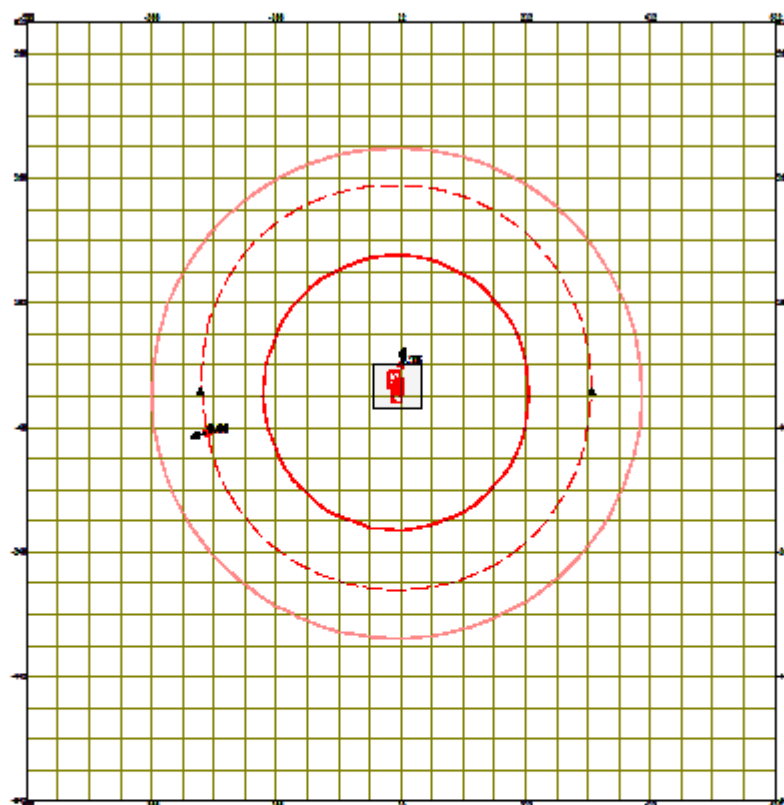
Изолинии в долях ПДК

— 0.50 ПДК
 — 1.00 ПДК



Макс концентрация 9.0431585 ПДК достигается в точке $x=12$, $y=60$
 При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1250 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25*26
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Жамбылская область
 Объект : 1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев Вар.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

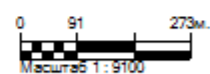


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ▲ Максим. значение концентрации
- ! Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

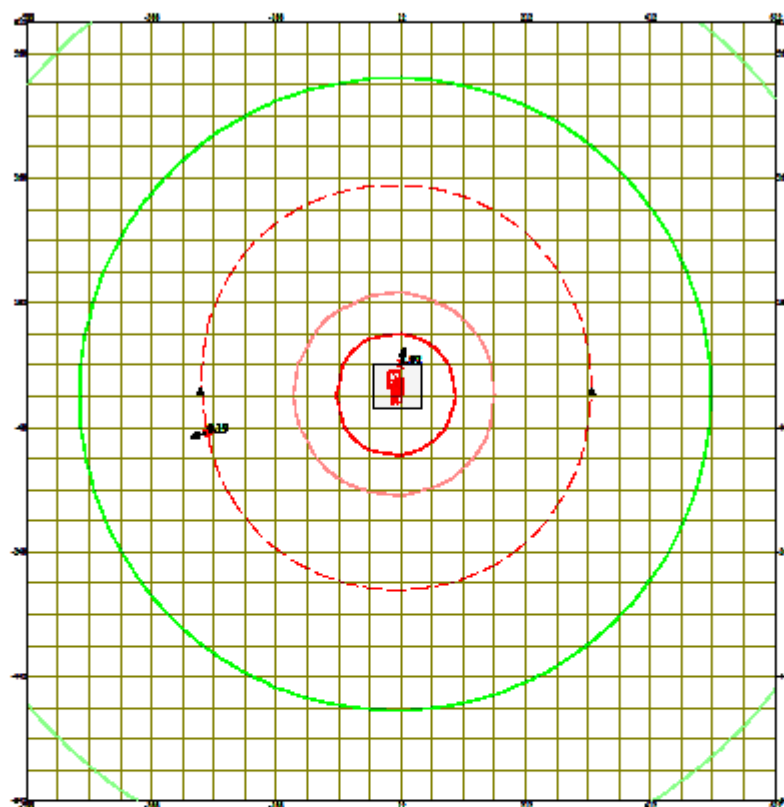
Изолинии в долях ПДК

- 0.50 ПДК
- 1.00 ПДК



Макс концентрация 7.7481456 ПДК достигается в точке $x=12$ $y=60$
 При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1250 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25*26
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Жамбылская область
 Объект : 1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев Вар.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0621 Метилбензол (353)

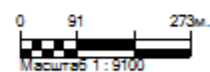


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- Расчётные точки, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

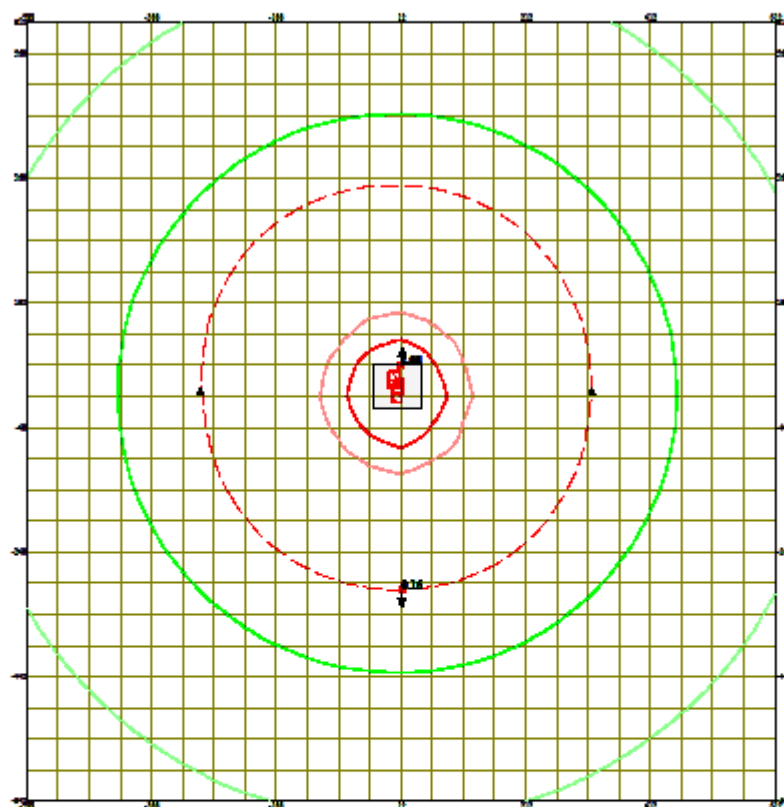
Изоплени в долях ПДК

- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.50 ПДК
- 1.00 ПДК



Макс концентрация 1.9212217 ПДК достигается в точке $x=12$, $y=60$
 При опасном направлении 191° и опасной скорости ветра 1.13 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1250 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25*26
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Жамбылская область
 Объект : 1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев Вар.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0627 Этилбензол (687)

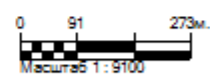


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ⚡ Максим. значение концентрации
- ⚡ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

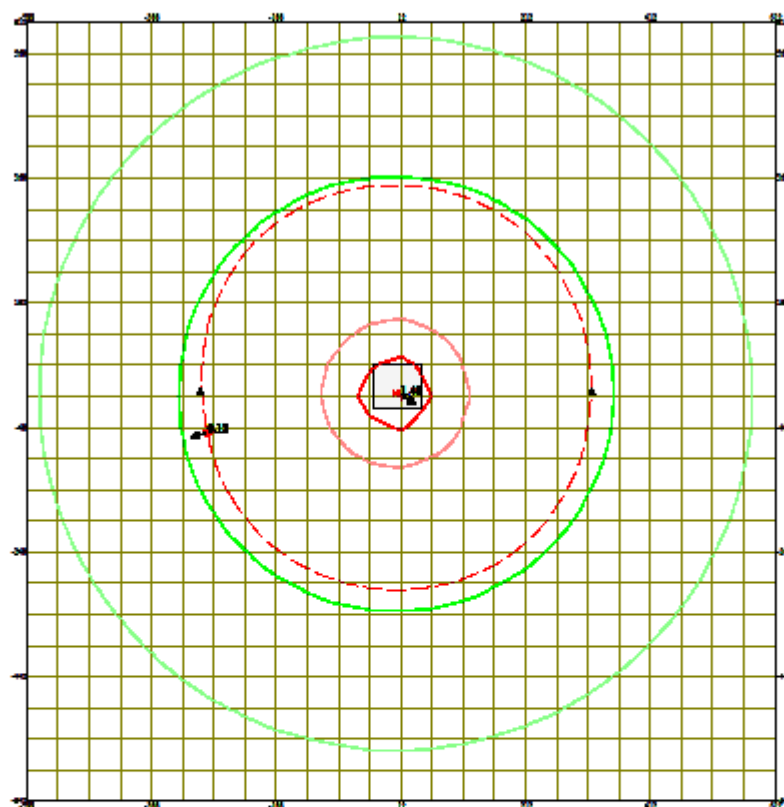
Изолинии в долях ПДК

- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.50 ПДК
- 1.00 ПДК



Макс концентрация 2.0817599 ПДК достигается в точке $x=12$ $y=60$
 При опасном направлении 188° и опасной скорости ветра 0.68 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1250 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25*26
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Жамбылская область
 Объект : 1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев Вар.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 1325 Формальдегид (619)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ! Максим. значение концентрации
- ! Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

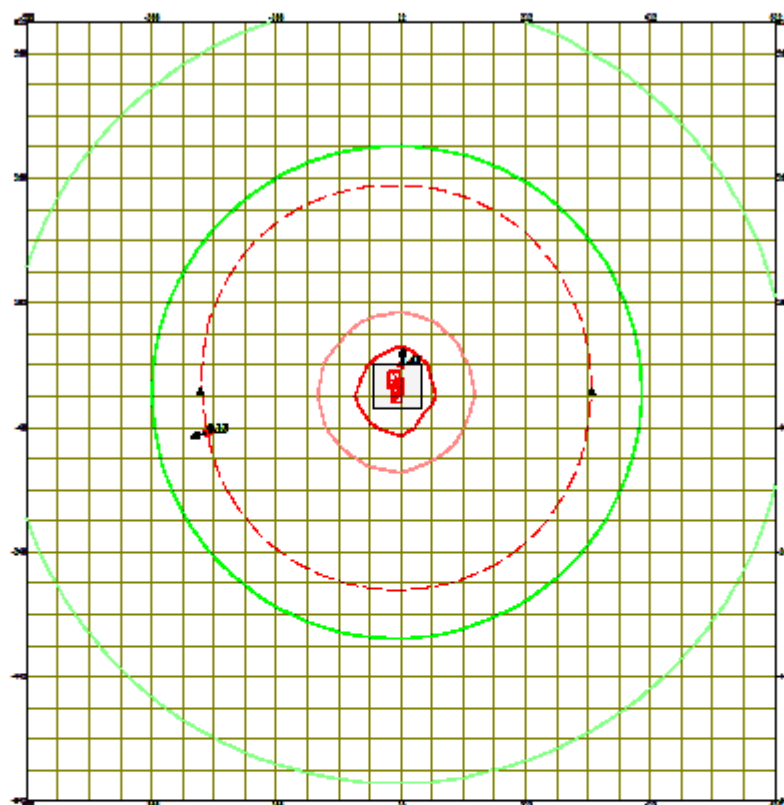
Изолинии в долях ПДК

- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.50 ПДК
- 1.00 ПДК

0 91 273м.
 Масштаб 1:9100

Макс концентрация 1.3959801 ПДК достигается в точке $x=12$ $y=10$
 При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 1.16 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1250 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25*26
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Жамбылская область
 Объект : 1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев Вар.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/

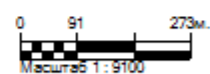


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ▲ Максим. значение концентрации
- ! Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК

— 0.05 ПДК
 — 0.10 ПДК
 — 0.50 ПДК
 — 1.00 ПДК



Макс концентрация 1.4140993 ПДК достигается в точке $x=12$ $y=60$
 При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 1.08 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1250 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 25*26
 Расчет на существующее положение.

	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:									
Qc	:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:								
Cc	:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:								
~~~~~																		
y=	510 :	Y-строка 3 Смак= 0.003 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=181)																
x=-	-588 :	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:		
Qc	:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	
Cc	:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	
~~~~~																		
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:									
Qc	:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:								
Cc	:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:									
~~~~~																		
y=	460 :	Y-строка 4 Смак= 0.003 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=181)																
x=-	-588 :	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:		
Qc	:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	
Cc	:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	
~~~~~																		
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:									
Qc	:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:									
Cc	:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:									
~~~~~																		
y=	410 :	Y-строка 5 Смак= 0.004 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=181)																
x=-	-588 :	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:		
Qc	:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	
Cc	:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	
~~~~~																		
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:									
Qc	:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:								
Cc	:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:								
~~~~~																		
y=	360 :	Y-строка 6 Смак= 0.005 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=181)																
x=-	-588 :	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:		
Qc	:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	
Cc	:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	
~~~~~																		
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:									
Qc	:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:								
Cc	:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:								
~~~~~																		
y=	310 :	Y-строка 7 Смак= 0.006 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=181)																
x=-	-588 :	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:		
Qc	:	0.002:																







0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	-17
0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	-18
0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	-19
0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-20
0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	-21
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	-22
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	-23
0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-24
0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-25
0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-26
----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
19	20	21	22	23	24	25	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.12061$  долей ПДК  
 $= 0.02412$  мг/м³  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 12.0$  м  
 ( X-столбец 13, Y-строка 13)  $Y_m = 10.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 309 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город : 002 Жамбылская область.  
 Объект : 1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.  
 Вар.расч. : 2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59  
 Примесь : 0301 - Азота (IV) диоксид (4)

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 Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются														

y=	-157:	-155:	-135:	-113:	-91:	-69:	-48:	-47:	-23:	0:	24:	49:	72:	95:	119:
x=	-257:	-258:	-270:	-280:	-288:	-294:	-298:	-299:	-303:	-306:	-307:	-307:	-306:	-303:	-299:
Qc	: 0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc	: 0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	141:	163:	185:	205:	225:	243:	261:	277:	291:	304:	316:	326:	334:	340:	345:
x=	-292:	-284:	-274:	-263:	-250:	-235:	-219:	-202:	-183:	-164:	-143:	-122:	-100:	-77:	-54:
Qc	: 0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc	: 0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	348:	349:	349:	348:	345:	340:	334:	326:	316:	304:	291:	277:	261:	243:	225:
x=	-31:	-7:	11:	35:	58:	81:	104:	126:	147:	168:	187:	206:	223:	239:	254:
Qc	: 0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc	: 0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	205:	185:	163:	163:	151:	129:	107:	83:	60:	37:	14:	-10:	-33:	-57:	-60:
x=	267:	278:	288:	288:	294:	302:	308:	313:	316:	317:	317:	316:	313:	308:	307:
Qc	: 0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc	: 0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	-70:	-93:	-115:	-136:	-157:	-176:	-195:	-212:	-228:	-243:	-256:	-267:	-277:	-285:	-292:
x=	305:	299:	291:	281:	269:	256:	242:	226:	208:	190:	170:	150:	128:	106:	84:
Qc	: 0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc	: 0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	-296:	-299:	-300:	-300:	-299:	-296:	-292:	-285:	-277:	-267:	-256:	-243:	-228:	-212:	-195:
x=	60:	37:	14:	-2:	-25:	-48:	-72:	-94:	-116:	-138:	-158:	-178:	-196:	-214:	-230:
Qc	: 0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc	: 0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	-176:	-157:
x=	-244:	-257:
Qc	: 0.005:	0.005:
Cc	: 0.001:	0.001:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -298.0 м Y= -48.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00532 доли ПДК
		0.00106 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 78 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

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

Источники	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1   106001   6005   П   0.00075000   0.004047   76.0   76.0   5.3966422				
2   106001   0009   Т   0.00032640   0.001275   24.0   100.0   3.9058130				
В сумме = 0.005322 100.0				
Суммарный вклад остальных = 0.000000 -0.0				

## 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

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

## Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -309.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00523 доли ПДК	
		0.00105 мг/м3	

Достигается при опасном направлении 91 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

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

Источники	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1   106001   6005   П   0.00075000   0.003972   76.0   76.0   5.2960501				
2   106001   0009   Т   0.00032640   0.001256   24.0   100.0   3.8484867				
В сумме =	0.005228	100.0		
Суммарный вклад остальных =	0.000000	-0.0		

## Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 318.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00527 доли ПДК	
		0.00105 мг/м3	

Достигается при опасном направлении 269 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

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

Источники	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1   106001   6005   П   0.00075000   0.004017   76.2   76.2   5.3560038				
2   106001   0009   Т   0.00032640   0.001252   23.8   100.0   3.8353391				
В сумме =	0.005269	100.0		
Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

## 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Ф): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
106001 0009 Т		2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	4.0	14.0			1.0	1.00	0	0.0530400	

## 4. Расчетные параметры См, Um, Xм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

ПДКр для примеси 0304 = 0.40000001 мг/м3

Источники	Их расчетные параметры
Номер   Код   Тип   М   Wo   V1   T   X1   Y1   X2   Y2   Alf   F   KP   Ди   Выброс	См (См ³ )   Um   Xм
1   106001   0009   Т   0.05304   1.41   20.0   4.0   14.0	1.271   1.17   26.7
Суммарный Мг =	0.05304 г/с
Сумма См по всем источникам =	1.271299 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	1.17 м/с

## 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1200x1250 с шагом 50

Расчет по границе санзоны. Покрывание РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.17 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 12 Y= -15

размеры: Длина (по X)= 1200, Ширина (по Y)= 1250

шаг сетки = 50.0

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 Smax&lt; 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |

|-----|

y= 610 : Y-строка 1 Smax= 0.043 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=181)

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040:

Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:
Cc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
-----

y= 560 : Y-строка 2 Смах= 0.049 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.047: 0.046:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.044: 0.042: 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025:
Cc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
-----

y= 510 : Y-строка 3 Смах= 0.057 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.053: 0.055: 0.056: 0.057: 0.056: 0.055: 0.053:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021:
Фоп: 130 : 132 : 135 : 138 : 142 : 145 : 150 : 154 : 159 : 164 : 169 : 175 : 181 : 187 : 192 : 198 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027:
Cc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп: 203 : 207 : 212 : 216 : 219 : 223 : 226 : 228 : 231 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= 460 : Y-строка 4 Смах= 0.066 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.030: 0.032: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.058: 0.062: 0.064: 0.065: 0.066: 0.065: 0.063: 0.060:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024:
Фоп: 127 : 129 : 132 : 135 : 139 : 143 : 147 : 152 : 157 : 162 : 168 : 175 : 181 : 187 : 194 : 200 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.057: 0.053: 0.049: 0.045: 0.042: 0.038: 0.035: 0.031: 0.029:
Cc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Фоп: 205 : 210 : 215 : 219 : 226 : 229 : 231 : 234 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= 410 : Y-строка 5 Смах= 0.077 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.062: 0.067: 0.071: 0.075: 0.077: 0.077: 0.076: 0.074: 0.070:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.028:
Фоп: 124 : 126 : 129 : 132 : 135 : 139 : 144 : 149 : 154 : 160 : 167 : 174 : 181 : 188 : 195 : 202 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.066: 0.061: 0.056: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031:
Cc : 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Фоп: 208 : 213 : 218 : 222 : 226 : 229 : 232 : 235 : 237 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= 360 : Y-строка 6 Смах= 0.092 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.052: 0.058: 0.065: 0.071: 0.077: 0.083: 0.088: 0.091: 0.092: 0.090: 0.086: 0.081:
Cc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.036: 0.035: 0.032:
Фоп: 120 : 123 : 125 : 128 : 131 : 135 : 140 : 145 : 151 : 158 : 165 : 173 : 181 : 190 : 197 : 205 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.01 :10.49 :10.32 :10.61 :11.24 :12.00 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.075: 0.069: 0.062: 0.056: 0.050: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033:
Cc : 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Фоп: 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 : 240 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= 310 : Y-строка 7 Смах= 0.113 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=182)
-----
x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.036: 0.040: 0.045: 0.051: 0.057: 0.065: 0.072: 0.081: 0.090: 0.098: 0.106: 0.111: 0.113: 0.110: 0.104: 0.096:
Cc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.045: 0.044: 0.042: 0.038:
Фоп: 117 : 119 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 141 : 147 : 154 : 163 : 172 : 182 : 191 : 200 : 208 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.67 : 9.29 : 8.23 : 7.49 : 7.32 : 7.66 : 8.54 : 9.77 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.087: 0.078: 0.070: 0.062: 0.055: 0.049: 0.044: 0.039: 0.035:
Cc : 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014:
Фоп: 215 : 221 : 226 : 230 : 234 : 237 : 240 : 242 : 244 :
Uon:11.21 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= 260 : Y-строка 8 Смах= 0.149 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=182)
-----
x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.038: 0.043: 0.048: 0.055: 0.063: 0.071: 0.081: 0.092: 0.105: 0.120: 0.134: 0.145: 0.149: 0.142: 0.130: 0.115:
Cc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.032: 0.037: 0.042: 0.048: 0.054: 0.058: 0.059: 0.057: 0.052: 0.046:
Фоп: 113 : 114 : 117 : 119 : 122 : 126 : 130 : 135 : 142 : 150 : 159 : 170 : 182 : 193 : 204 : 213 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.27 : 8.36 : 6.48 : 4.53 : 3.67 : 3.52 : 3.86 : 5.25 : 7.06 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.101: 0.088: 0.078: 0.068: 0.060: 0.053: 0.046: 0.041: 0.036:
Cc : 0.040: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.015:
Фоп: 220 : 226 : 231 : 236 : 239 : 242 : 244 : 246 : 248 :
Uon: 8.94 :10.93 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```



y= -140 : Y-строка 16 Стах= 0.309 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=357)																
x=	-588:	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:
Qc	: 0.041:	0.047:	0.053:	0.062:	0.071:	0.083:	0.098:	0.118:	0.149:	0.193:	0.246:	0.294:	0.309:	0.281:	0.229:	0.177:
Cc	: 0.016:	0.019:	0.021:	0.025:	0.028:	0.033:	0.039:	0.047:	0.059:	0.077:	0.099:	0.118:	0.124:	0.112:	0.092:	0.071:
Фоп:	75 :	74 :	73 :	71 :	69 :	66 :	62 :	58 :	51 :	43 :	31 :	15 :	357 :	339 :	325 :	314 :
Uon:	12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:9.39 :	6.69 :	3.52 :	2.66 :	2.33 :	2.16 :	2.11 :	2.21 :	2.39 :	2.84 :
-----																
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:							
Qc	: 0.137:	0.111:	0.092:	0.079:	0.068:	0.059:	0.051:	0.045:	0.039:							
Cc	: 0.055:	0.044:	0.037:	0.032:	0.027:	0.023:	0.020:	0.018:	0.016:							
Фоп:	307 :	301 :	297 :	293 :	291 :	289 :	287 :	285 :	284 :							
Uon:	4.25	:7.59	:10.23	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00							
-----																
y= -190 : Y-строка 17 Стах= 0.201 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=358)																
x=	-588:	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:
Qc	: 0.039:	0.045:	0.051:	0.058:	0.067:	0.077:	0.088:	0.103:	0.122:	0.146:	0.173:	0.195:	0.201:	0.189:	0.165:	0.138:
Cc	: 0.016:	0.018:	0.020:	0.023:	0.027:	0.031:	0.035:	0.041:	0.049:	0.059:	0.069:	0.078:	0.080:	0.076:	0.066:	0.055:
Фоп:	71 :	69 :	67 :	65 :	63 :	59 :	55 :	50 :	43 :	35 :	24 :	12 :	358 :	344 :	332 :	322 :
Uon:	12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:10.91 :	8.62 :	6.19 :	3.65 :	2.88 :	2.64 :	2.59 :	2.70 :	3.00 :	4.29 :
-----																
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:							
Qc	: 0.115:	0.098:	0.084:	0.073:	0.064:	0.056:	0.049:	0.043:	0.038:							
Cc	: 0.046:	0.039:	0.034:	0.029:	0.025:	0.022:	0.019:	0.017:	0.015:							
Фоп:	314 :	308 :	304 :	300 :	297 :	294 :	292 :	290 :	289 :							
Uon:	6.98	:9.32	:11.65	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00							
-----																
y= -240 : Y-строка 18 Стах= 0.141 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=358)																
x=	-588:	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:
Qc	: 0.037:	0.042:	0.048:	0.054:	0.062:	0.070:	0.080:	0.090:	0.102:	0.116:	0.129:	0.138:	0.141:	0.136:	0.125:	0.111:
Cc	: 0.015:	0.017:	0.019:	0.022:	0.025:	0.028:	0.032:	0.036:	0.041:	0.046:	0.051:	0.055:	0.056:	0.054:	0.050:	0.045:
Фоп:	67 :	65 :	63 :	60 :	57 :	53 :	49 :	44 :	37 :	29 :	20 :	9 :	358 :	347 :	337 :	328 :
Uon:	12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:10.61 :	8.73 :	6.96 :	5.38 :	4.18 :	4.01 :	4.53 :	5.87 :	7.50 :	
-----																
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:							
Qc	: 0.098:	0.086:	0.076:	0.067:	0.059:	0.052:	0.046:	0.041:	0.036:							
Cc	: 0.039:	0.035:	0.031:	0.027:	0.024:	0.021:	0.018:	0.016:	0.014:							
Фоп:	321 :	315 :	310 :	305 :	302 :	299 :	297 :	294 :	293 :							
Uon:	9.29	:11.22	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00							
-----																
y= -290 : Y-строка 19 Стах= 0.108 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=358)																
x=	-588:	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:
Qc	: 0.036:	0.040:	0.045:	0.050:	0.057:	0.064:	0.071:	0.079:	0.087:	0.096:	0.103:	0.107:	0.108:	0.106:	0.100:	0.093:
Cc	: 0.014:	0.016:	0.018:	0.020:	0.023:	0.025:	0.029:	0.032:	0.035:	0.038:	0.041:	0.043:	0.043:	0.042:	0.040:	0.037:
Фоп:	63 :	61 :	58 :	55 :	52 :	48 :	44 :	39 :	32 :	25 :	17 :	8 :	358 :	349 :	340 :	333 :
Uon:	12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:11.09 :	9.68 :	8.69 :	8.00 :	7.82 :	8.17 :	8.97 :	10.14 :
-----																
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:							
Qc	: 0.085:	0.077:	0.069:	0.061:	0.054:	0.048:	0.043:	0.038:	0.034:							
Cc	: 0.034:	0.031:	0.027:	0.024:	0.022:	0.019:	0.017:	0.015:	0.014:							
Фоп:	326 :	320 :	315 :	310 :	307 :	304 :	301 :	299 :	297 :							
Uon:	11.53	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00							
-----																
y= -340 : Y-строка 20 Стах= 0.089 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)																
x=	-588:	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:
Qc	: 0.033:	0.037:	0.041:	0.046:	0.051:	0.057:	0.063:	0.070:	0.075:	0.081:	0.085:	0.088:	0.089:	0.088:	0.084:	0.080:
Cc	: 0.013:	0.015:	0.017:	0.018:	0.021:	0.023:	0.025:	0.028:	0.030:	0.032:	0.034:	0.035:	0.036:	0.035:	0.034:	0.032:
Фоп:	59 :	57 :	54 :	51 :	48 :	44 :	40 :	34 :	28 :	22 :	15 :	7 :	359 :	351 :	343 :	336 :
Uon:	12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:11.41 :	10.93 :	10.78 :	11.05 :	11.65 :	12.00 :	
-----																
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:							
Qc	: 0.074:	0.068:	0.061:	0.055:	0.050:	0.045:	0.040:	0.036:	0.032:							
Cc	: 0.029:	0.027:	0.025:	0.022:	0.020:	0.018:	0.016:	0.014:	0.013:							
Фоп:	330 :	324 :	319 :	315 :	311 :	308 :	305 :	302 :	300 :							
Uon:	12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00							
-----																
y= -390 : Y-строка 21 Стах= 0.075 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)																
x=	-588:	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:
Qc	: 0.031:	0.035:	0.038:	0.042:	0.047:	0.051:	0.056:	0.061:	0.066:	0.070:	0.073:	0.075:	0.075:	0.074:	0.072:	0.068:
Cc	: 0.013:	0.014:	0.015:	0.017:	0.019:	0.021:	0.022:	0.024:	0.026:	0.028:	0.029:	0.030:	0.030:	0.030:	0.029:	0.027:
Фоп:	56 :	53 :	51 :	48 :	44 :	40 :	36 :	31 :	25 :	19 :	13 :	6 :	359 :	352 :	345 :	339 :
Uon:	12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00 :
-----																
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:							
Qc	: 0.064:	0.059:	0.055:	0.050:	0.045:	0.041:	0.037:	0.034:	0.030:							
Cc	: 0.026:	0.024:	0.022:	0.020:	0.018:	0.016:	0.015:	0.013:	0.012:							
Фоп:	333 :	327 :	323 :	318 :	315 :	311 :	308 :	306 :	304 :							
Uon:	12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00							
-----																
y= -440 : Y-строка 22 Стах= 0.064 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)																
x=	-588:	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:
Qc	: 0.029:	0.032:	0.035:	0.039:	0.042:	0.046:	0.050:	0.054:	0.057:	0.060:	0.062:	0.064:	0.064:	0.064:	0.062:	0.059:
Cc	: 0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.017:	0.018:	0.020:	0.021:	0.023:	0.024:	0.025:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.024:
Фоп:	53 :	50 :	47 :	44 :	41 :	37 :	33 :	28 :	23 :	17 :	11 :	5 :	359 :	353 :	347 :	341 :
Uon:	12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00 :
-----																
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:							
Qc	: 0.056:	0.052:	0.049:	0.045:	0.041:	0.037:	0.034:	0.031:	0.028:							
Cc	: 0.022:	0.021:	0.019:	0.018:	0.016:	0.015:	0.014:	0.012:	0.011:							
Фоп:	335 :	330 :	326 :	322 :	318 :	315 :	312 :	309 :	307 :							
Uon:	12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00							

y= -490 : Y-строка 23 Стах= 0.055 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)																
x=	-588	-538	-488	-438	-388	-338	-288	-238	-188	-138	-88	-38	12	62	112	162
Qc	: 0.027	: 0.030	: 0.032	: 0.035	: 0.038	: 0.041	: 0.044	: 0.047	: 0.050	: 0.052	: 0.054	: 0.055	: 0.055	: 0.055	: 0.053	: 0.051
Cc	: 0.011	: 0.012	: 0.013	: 0.014	: 0.015	: 0.016	: 0.018	: 0.019	: 0.020	: 0.021	: 0.022	: 0.022	: 0.022	: 0.022	: 0.021	: 0.021
Фоп:	50	: 47	: 44	: 41	: 38	: 34	: 30	: 26	: 21	: 16	: 10	: 5	: 359	: 353	: 348	: 343
Уоп:	12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00
-----																
x=	212	262	312	362	412	462	512	562	612							
Qc	: 0.049	: 0.046	: 0.043	: 0.040	: 0.037	: 0.034	: 0.031	: 0.029	: 0.026							
Cc	: 0.020	: 0.018	: 0.017	: 0.016	: 0.015	: 0.014	: 0.013	: 0.012	: 0.011							
Фоп:	338	: 333	: 329	: 325	: 321	: 318	: 315	: 312	: 310							
Уоп:	12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00							
-----																
y= -540 : Y-строка 24 Стах= 0.048 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)																
x=	-588	-538	-488	-438	-388	-338	-288	-238	-188	-138	-88	-38	12	62	112	162
Qc	: 0.025	: 0.027	: 0.030	: 0.032	: 0.034	: 0.037	: 0.039	: 0.042	: 0.044	: 0.045	: 0.047	: 0.048	: 0.048	: 0.047	: 0.046	: 0.045
Cc	: 0.010	: 0.011	: 0.012	: 0.013	: 0.014	: 0.015	: 0.016	: 0.017	: 0.017	: 0.018	: 0.019	: 0.019	: 0.019	: 0.019	: 0.019	: 0.018
-----																
x=	212	262	312	362	412	462	512	562	612							
Qc	: 0.043	: 0.041	: 0.039	: 0.036	: 0.034	: 0.031	: 0.029	: 0.027	: 0.025							
Cc	: 0.017	: 0.016	: 0.015	: 0.014	: 0.013	: 0.012	: 0.012	: 0.011	: 0.010							
-----																
y= -590 : Y-строка 25 Стах= 0.042 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)																
x=	-588	-538	-488	-438	-388	-338	-288	-238	-188	-138	-88	-38	12	62	112	162
Qc	: 0.023	: 0.025	: 0.027	: 0.029	: 0.031	: 0.033	: 0.035	: 0.037	: 0.038	: 0.040	: 0.041	: 0.042	: 0.042	: 0.041	: 0.041	: 0.039
Cc	: 0.009	: 0.010	: 0.011	: 0.012	: 0.012	: 0.013	: 0.014	: 0.015	: 0.015	: 0.016	: 0.016	: 0.017	: 0.017	: 0.016	: 0.016	: 0.016
-----																
x=	212	262	312	362	412	462	512	562	612							
Qc	: 0.038	: 0.036	: 0.034	: 0.032	: 0.030	: 0.028	: 0.027	: 0.025	: 0.022							
Cc	: 0.015	: 0.015	: 0.014	: 0.013	: 0.012	: 0.011	: 0.011	: 0.010	: 0.009							
-----																
y= -640 : Y-строка 26 Стах= 0.037 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)																
x=	-588	-538	-488	-438	-388	-338	-288	-238	-188	-138	-88	-38	12	62	112	162
Qc	: 0.021	: 0.023	: 0.025	: 0.027	: 0.028	: 0.030	: 0.031	: 0.033	: 0.034	: 0.035	: 0.036	: 0.036	: 0.037	: 0.036	: 0.036	: 0.035
Cc	: 0.009	: 0.009	: 0.010	: 0.011	: 0.011	: 0.012	: 0.013	: 0.013	: 0.014	: 0.014	: 0.015	: 0.015	: 0.015	: 0.015	: 0.014	: 0.014
-----																
x=	212	262	312	362	412	462	512	562	612							
Qc	: 0.034	: 0.032	: 0.031	: 0.029	: 0.028	: 0.026	: 0.024	: 0.022	: 0.021							
Cc	: 0.013	: 0.013	: 0.012	: 0.012	: 0.011	: 0.010	: 0.010	: 0.009	: 0.008							
-----																

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 12.0 м Y= 10.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	1.27034 доли ПДК
		0.50814 мг/м3

Достигается при опасном направлении 297 град.

и скорости ветра 1.16 м/с

Всего источников: 1. В таблице заведено вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
И.Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
			М(мг)	С(доли ПДК)			
1	106001	0009	T	0.0530	1.270342	100.0	23.9506378
				В сумме =	1.270342	100.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0	

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	X=	12 м;	Y=	-15 м
Длина и ширина	L=	1200 м;	B=	1250 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	50 м		

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-----																		
1-	0.024	0.026	0.027	0.029	0.032	0.034	0.036	0.038	0.039	0.041	0.042	0.042	0.043	0.042	0.041	0.040	0.039	0.037
2-	0.026	0.028	0.030	0.032	0.035	0.038	0.040	0.042	0.045	0.046	0.048	0.049	0.049	0.049	0.047	0.046	0.044	0.042
3-	0.028	0.030	0.033	0.036	0.039	0.042	0.045	0.048	0.051	0.053	0.055	0.056	0.057	0.056	0.055	0.053	0.050	0.047
4-	0.030	0.032	0.036	0.039	0.043	0.047	0.051	0.055	0.058	0.062	0.064	0.065	0.066	0.065	0.063	0.060	0.057	0.053
5-	0.032	0.035	0.039	0.043	0.047	0.052	0.057	0.062	0.067	0.071	0.075	0.077	0.077	0.076	0.074	0.070	0.066	0.061
6-	0.034	0.038	0.042	0.047	0.052	0.058	0.065	0.071	0.077	0.083	0.088	0.091	0.092	0.090	0.086	0.081	0.075	0.069
7-	0.036	0.040	0.045	0.051	0.057	0.065	0.072	0.081	0.090	0.098	0.106	0.111	0.113	0.110	0.104	0.096	0.087	0.078
8-	0.038	0.043	0.048	0.055	0.063	0.071	0.081	0.092	0.105	0.120	0.134	0.145	0.149	0.142	0.130	0.115	0.101	0.088
9-	0.040	0.045	0.051	0.059	0.067	0.078	0.090	0.105	0.125	0.153	0.183	0.207	0.214	0.200	0.173	0.143	0.118	0.100
10-	0.041	0.047	0.054	0.062	0.072	0.084	0.099	0.120	0.154	0.202	0.261	0.316	0.334	0.301	0.241	0.185	0.141	0.112
11-	0.042	0.048	0.056	0.065	0.075	0.089	0.107	0.136	0.185	0.264	0.382	0.519	0.572	0.478	0.340	0.235	0.167	0.125
12-	0.043	0.049	0.057	0.066	0.078	0.092	0.113	0.148	0.212	0.324	0.530	0.864	1.041	0.748	0.451	0.281	0.187	0.135
13-	0.043	0.049	0.057	0.067	0.078	0.093	0.115	0.153	0.221	0.348	0.601	1.094	1.270	0.909	0.500	0.298	0.195	0.138
14-	0.043	0.049	0.057	0.066	0.077	0.092	0.112	0.147	0.208	0.316	0.508	0.802	0.948	0.703	0.434	0.275	0.185	0.133
15-	0.042	0.048	0.055	0.064	0.075	0.088	0.106	0.134	0.180	0.254	0.359	0.478	0.522	0.442	0.322	0.227	0.163	0.123

```

16-| 0.041 0.047 0.053 0.062 0.071 0.083 0.098 0.118 0.149 0.193 0.246 0.294 0.309 0.281 0.229 0.177 0.137 0.111 |-16
17-| 0.039 0.045 0.051 0.058 0.067 0.077 0.088 0.103 0.122 0.146 0.173 0.195 0.201 0.189 0.165 0.138 0.115 0.098 |-17
18-| 0.037 0.042 0.048 0.054 0.062 0.070 0.080 0.090 0.102 0.116 0.129 0.138 0.141 0.136 0.125 0.111 0.098 0.086 |-18
19-| 0.036 0.040 0.045 0.050 0.057 0.064 0.071 0.079 0.087 0.096 0.103 0.107 0.108 0.106 0.100 0.093 0.085 0.077 |-19
20-| 0.033 0.037 0.041 0.046 0.051 0.057 0.063 0.070 0.075 0.081 0.085 0.088 0.089 0.088 0.084 0.080 0.074 0.068 |-20
21-| 0.031 0.035 0.038 0.042 0.047 0.051 0.056 0.061 0.066 0.070 0.073 0.075 0.075 0.074 0.072 0.068 0.064 0.059 |-21
22-| 0.029 0.032 0.035 0.039 0.042 0.046 0.050 0.054 0.057 0.060 0.062 0.064 0.064 0.064 0.062 0.059 0.056 0.052 |-22
23-| 0.027 0.030 0.032 0.035 0.038 0.041 0.044 0.047 0.050 0.052 0.054 0.055 0.055 0.055 0.053 0.051 0.049 0.046 |-23
24-| 0.025 0.027 0.030 0.032 0.034 0.037 0.039 0.042 0.044 0.045 0.047 0.048 0.048 0.047 0.046 0.045 0.043 0.041 |-24
25-| 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.037 0.038 0.040 0.041 0.042 0.042 0.041 0.041 0.039 0.038 0.036 |-25
26-| 0.021 0.023 0.025 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.035 0.034 0.032 |-26
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 |
| 19 20 21 22 23 24 25 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.035 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 0.023 | - 1
|
| 0.039 0.037 0.034 0.032 0.029 0.027 0.025 | - 2
|
| 0.044 0.041 0.038 0.035 0.032 0.029 0.027 | - 3
|
| 0.049 0.045 0.042 0.038 0.035 0.031 0.029 | - 4
|
| 0.056 0.051 0.046 0.042 0.038 0.034 0.031 | - 5
|
| 0.062 0.056 0.050 0.045 0.040 0.036 0.033 | - 6
|
| 0.070 0.062 0.055 0.049 0.044 0.039 0.035 | - 7
|
| 0.078 0.068 0.060 0.053 0.046 0.041 0.036 | - 8
|
| 0.085 0.074 0.065 0.056 0.049 0.043 0.038 | - 9
|
| 0.093 0.080 0.069 0.059 0.051 0.045 0.039 | -10
|
| 0.100 0.084 0.072 0.062 0.053 0.046 0.040 | -11
|
| 0.105 0.087 0.074 0.063 0.054 0.047 0.041 | -12
|
| 0.107 0.088 0.074 0.063 0.054 0.047 0.041 | -13
|
| 0.105 0.086 0.073 0.063 0.054 0.047 0.041 | -14
|
| 0.099 0.084 0.071 0.061 0.053 0.046 0.040 | -15
|
| 0.092 0.079 0.068 0.059 0.051 0.045 0.039 | -16
|
| 0.084 0.073 0.064 0.056 0.049 0.043 0.038 | -17
|
| 0.076 0.067 0.059 0.052 0.046 0.041 0.036 | -18
|
| 0.069 0.061 0.054 0.048 0.043 0.038 0.034 | -19
|
| 0.061 0.055 0.050 0.045 0.040 0.036 0.032 | -20
|
| 0.055 0.050 0.045 0.041 0.037 0.034 0.030 | -21
|
| 0.049 0.045 0.041 0.037 0.034 0.031 0.028 | -22
|
| 0.043 0.040 0.037 0.034 0.031 0.029 0.026 | -23
|
| 0.039 0.036 0.034 0.031 0.029 0.027 0.025 | -24
|
| 0.034 0.032 0.030 0.028 0.027 0.025 0.022 | -25
|
| 0.031 0.029 0.028 0.026 0.024 0.022 0.021 | -26
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 19 20 21 22 23 24 25 |

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См =1.27034 долей ПДК  
 =0.50814 мг/м³  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 12.0м  
 ( X-столбец 13, Y-строка 13) Ум = 10.0 м  
 При опасном направлении ветра : 297 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.16 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.  
 Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

#### 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 Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

y=	-157:	-155:	-135:	-113:	-91:	-69:	-48:	-47:	-23:	0:	24:	49:	72:	95:	119:
x=	-257:	-258:	-270:	-280:	-288:	-294:	-298:	-299:	-303:	-306:	-307:	-307:	-306:	-303:	-299:
Qc :	0.105:	0.105:	0.105:	0.106:	0.106:	0.106:	0.107:	0.106:	0.106:	0.106:	0.105:	0.104:	0.103:	0.103:	0.101:
Cc :	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.043:	0.042:	0.043:	0.042:	0.042:	0.042:	0.041:	0.041:	0.041:
Фоп:	57 :	57 :	61 :	66 :	70 :	74 :	78 :	79 :	83 :	87 :	92 :	96 :	101 :	105 :	109 :
Uоп:	8.36 :	8.29 :	8.29 :	8.29 :	8.25 :	8.16 :	8.09 :	8.14 :	8.15 :	8.25 :	8.29 :	8.37 :	8.56 :	8.68 :	8.85 :

y=	141:	163:	185:	205:	225:	243:	261:	277:	291:	304:	316:	326:	334:	340:	345:
x=	-292:	-284:	-274:	-263:	-250:	-235:	-219:	-202:	-183:	-164:	-143:	-122:	-100:	-77:	-54:
Qc :	0.101:	0.100:	0.099:	0.098:	0.097:	0.097:	0.097:	0.096:	0.096:	0.096:	0.095:	0.095:	0.095:	0.095:	0.095:
Cc :	0.040:	0.040:	0.040:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:
Фоп:	113 :	117 :	122 :	126 :	130 :	134 :	138 :	142 :	146 :	150 :	154 :	158 :	162 :	166 :	170 :
Uоп:	8.94 :	9.07 :	9.18 :	9.29 :	9.39 :	9.47 :	9.57 :	9.68 :	9.68 :	9.68 :	9.79 :	9.73 :	9.73 :	9.70 :	9.80 :

y=	348:	349:	349:	348:	345:	340:	334:	326:	316:	304:	291:	277:	261:	243:	225:
x=	-31:	-7:	11:	35:	58:	81:	104:	126:	147:	168:	187:	206:	223:	239:	254:
Qc	: 0.095:	0.096:	0.096:	0.095:	0.095:	0.096:	0.095:	0.096:	0.096:	0.096:	0.097:	0.097:	0.097:	0.098:	0.099:
Cc	: 0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:
Фоп:	174 :	178 :	181 :	185 :	189 :	193 :	197 :	201 :	205 :	209 :	213 :	218 :	222 :	226 :	230 :
Uоп:	9.79 :	9.68 :	9.68 :	9.68 :	9.68 :	9.68 :	9.68 :	9.68 :	9.68 :	9.58 :	9.48 :	9.47 :	9.39 :	9.28 :	9.23 :

y=	205:	185:	163:	163:	151:	129:	107:	83:	60:	37:	14:	-10:	-33:	-57:	-60:
x=	267:	278:	288:	288:	294:	302:	308:	313:	316:	317:	317:	316:	313:	308:	307:
Qc	: 0.100:	0.100:	0.101:	0.101:	0.101:	0.102:	0.103:	0.103:	0.103:	0.104:	0.105:	0.104:	0.105:	0.105:	0.105:
Cc	: 0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:
Фоп:	234 :	238 :	242 :	242 :	245 :	249 :	253 :	257 :	262 :	266 :	270 :	274 :	279 :	283 :	284 :
Uоп:	9.11 :	9.00 :	8.85 :	8.85 :	8.85 :	8.79 :	8.71 :	8.63 :	8.56 :	8.44 :	8.37 :	8.37 :	8.36 :	8.36 :	8.29 :

y=	-70:	-93:	-115:	-136:	-157:	-176:	-195:	-212:	-228:	-243:	-256:	-267:	-277:	-285:	-292:
x=	305:	299:	291:	281:	269:	256:	242:	226:	208:	190:	170:	150:	128:	106:	84:
Qc	: 0.105:	0.104:	0.104:	0.103:	0.104:	0.104:	0.103:	0.103:	0.103:	0.103:	0.103:	0.103:	0.103:	0.103:	0.103:
Cc	: 0.042:	0.042:	0.042:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:
Фоп:	286 :	290 :	294 :	298 :	303 :	307 :	311 :	316 :	320 :	324 :	328 :	333 :	337 :	341 :	345 :
Uоп:	8.36 :	8.44 :	8.52 :	8.53 :	8.56 :	8.57 :	8.64 :	8.62 :	8.67 :	8.65 :	8.63 :	8.61 :	8.59 :	8.61 :	8.61 :

y=	-296:	-299:	-300:	-300:	-299:	-296:	-292:	-285:	-277:	-267:	-256:	-243:	-228:	-212:	-195:
x=	60:	37:	14:	-2:	-25:	-48:	-72:	-94:	-116:	-138:	-158:	-178:	-196:	-214:	-230:
Qc	: 0.104:	0.104:	0.104:	0.104:	0.104:	0.104:	0.104:	0.104:	0.104:	0.104:	0.104:	0.104:	0.104:	0.104:	0.104:
Cc	: 0.041:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.042:	0.042:	0.041:	0.042:	0.042:	0.042:
Фоп:	350 :	354 :	358 :	1 :	5 :	10 :	14 :	18 :	22 :	27 :	31 :	35 :	40 :	44 :	48 :
Uоп:	8.53 :	8.52 :	8.44 :	8.44 :	8.50 :	8.44 :	8.55 :	8.52 :	8.52 :	8.52 :	8.52 :	8.52 :	8.44 :	8.44 :	8.44 :

y=	-176:	-157:
x=	-244:	-257:
Qc	: 0.105:	0.105:
Cc	: 0.042:	0.042:
Фоп:	53 :	57 :
Uоп:	8.36 :	8.36 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -298.0 м Y= -48.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.10658 доли ПДК
		0.04263 мг/м3

Достигается при опасном направлении 78 град.  
и скорости ветра 8.09 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
1	106001 0009	T	0.0530	0.106577	100.0	100.0	2.0093751
			В сумме =	0.106577	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001  
Город :002 Жамбылская область.  
Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -309.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.10456 доли ПДК
		0.04182 мг/м3

Достигается при опасном направлении 91 град.  
и скорости ветра 8.37 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
1	106001 0009	T	0.0530	0.104557	100.0	100.0	1.9712837
			В сумме =	0.104557	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 318.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.10411 доли ПДК
		0.04164 мг/м3

Достигается при опасном направлении 269 град.  
и скорости ветра 8.44 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№п.п.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
1	106001 0009	T	0.0530	0.104110	100.0	100.0	1.9628578
			В сумме =	0.104110	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0  
Город :002 Жамбылская область.  
Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59  
Примесь :0328 - Углерод (593)  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<0<P><Ис>	~	~	~	~	~	градC	~	~	~	~	~	~	~	~	~
106001 0009 T		2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	4.0	14.0					3.0	1.00	0.0204000



```

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.058: 0.048: 0.041: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017:
Cc : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 208 : 213 : 218 : 222 : 226 : 229 : 232 : 235 : 237 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= 360 : Y-строка 6 Смах= 0.102 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.036: 0.044: 0.056: 0.072: 0.081: 0.089: 0.097: 0.101: 0.102: 0.100: 0.094: 0.087:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп: 120 : 123 : 125 : 128 : 131 : 135 : 140 : 145 : 151 : 158 : 165 : 173 : 181 : 190 : 197 : 205 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.078: 0.066: 0.052: 0.042: 0.034: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018:
Cc : 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 : 240 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= 310 : Y-строка 7 Смах= 0.132 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=182)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.021: 0.024: 0.029: 0.035: 0.043: 0.056: 0.074: 0.086: 0.099: 0.112: 0.123: 0.130: 0.132: 0.129: 0.120: 0.108:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016:
Фоп: 147 : 119 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 141 : 147 : 154 : 163 : 172 : 182 : 191 : 200 : 208 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.095: 0.082: 0.068: 0.051: 0.040: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020:
Cc : 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 215 : 221 : 226 : 230 : 234 : 237 : 240 : 242 : 244 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= 260 : Y-строка 8 Смах= 0.176 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=182)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.022: 0.026: 0.032: 0.040: 0.052: 0.073: 0.086: 0.102: 0.122: 0.141: 0.159: 0.172: 0.176: 0.169: 0.154: 0.135:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.020:
Фоп: 113 : 114 : 117 : 119 : 122 : 126 : 130 : 135 : 142 : 150 : 159 : 170 : 182 : 193 : 204 : 213 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.115: 0.097: 0.082: 0.064: 0.047: 0.037: 0.030: 0.025: 0.021:
Cc : 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 220 : 226 : 231 : 236 : 239 : 242 : 244 : 246 : 248 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= 210 : Y-строка 9 Смах= 0.241 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=182)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.024: 0.028: 0.035: 0.045: 0.062: 0.082: 0.100: 0.122: 0.149: 0.181: 0.211: 0.234: 0.241: 0.228: 0.202: 0.170:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.032: 0.035: 0.036: 0.034: 0.030: 0.026:
Фоп: 108 : 110 : 112 : 114 : 117 : 120 : 124 : 129 : 136 : 144 : 155 : 168 : 182 : 196 : 209 : 219 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.140: 0.114: 0.093: 0.077: 0.056: 0.041: 0.033: 0.027: 0.022:
Cc : 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 227 : 233 : 238 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 : 252 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= 160 : Y-строка 10 Смах= 0.353 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=183)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.025: 0.030: 0.038: 0.051: 0.073: 0.090: 0.113: 0.143: 0.181: 0.229: 0.283: 0.335: 0.353: 0.320: 0.265: 0.213:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.034: 0.042: 0.050: 0.053: 0.048: 0.040: 0.032:
Фоп: 104 : 105 : 107 : 108 : 110 : 113 : 117 : 121 : 127 : 136 : 148 : 164 : 183 : 202 : 216 : 227 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.27 : 7.81 : 7.06 : 8.44 :11.28 :12.00 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.168: 0.132: 0.105: 0.085: 0.065: 0.046: 0.035: 0.028: 0.023:
Cc : 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 235 : 240 : 245 : 248 : 250 : 252 : 254 : 255 : 256 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= 110 : Y-строка 11 Смах= 0.678 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=185)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.026: 0.032: 0.041: 0.056: 0.078: 0.098: 0.125: 0.162: 0.213: 0.286: 0.405: 0.593: 0.678: 0.532: 0.359: 0.259:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.032: 0.043: 0.061: 0.089: 0.102: 0.080: 0.054: 0.039:
Фоп: 99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 106 : 108 : 112 : 117 : 124 : 136 : 156 : 185 : 211 : 228 : 239 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.15 : 5.01 : 2.66 : 2.48 : 2.90 : 6.82 :11.65 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.195: 0.148: 0.115: 0.091: 0.073: 0.050: 0.037: 0.030: 0.024:
Cc : 0.029: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004:
Фоп: 245 : 250 : 253 : 255 : 257 : 258 : 259 : 260 : 261 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= 60 : Y-строка 12 Смах= 1.824 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=190)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.026: 0.033: 0.042: 0.059: 0.081: 0.103: 0.133: 0.176: 0.238: 0.343: 0.610: 1.282: 1.824: 1.009: 0.494: 0.301:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.015: 0.020: 0.026: 0.036: 0.052: 0.092: 0.192: 0.274: 0.151: 0.074: 0.045:
Фоп: 94 : 95 : 95 : 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 103 : 108 : 117 : 138 : 190 : 232 : 247 : 254 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :7.46 : 2.61 : 1.88 : 1.67 : 2.07 : 3.16 : 9.33 :

```



```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.092: 0.080: 0.065: 0.049: 0.039: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019:
Cc : 0.014: 0.012: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 326 : 320 : 315 : 310 : 307 : 304 : 301 : 299 : 297 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= -340 : Y-строка 20 Смах= 0.098 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.035: 0.043: 0.053: 0.067: 0.078: 0.087: 0.093: 0.097: 0.098: 0.096: 0.091: 0.084:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Фоп: 59 : 57 : 54 : 51 : 48 : 44 : 40 : 34 : 28 : 22 : 15 : 7 : 359 : 351 : 343 : 336 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.076: 0.062: 0.050: 0.040: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018:
Cc : 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 330 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 302 : 300 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= -390 : Y-строка 21 Смах= 0.078 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.049: 0.058: 0.068: 0.075: 0.078: 0.078: 0.077: 0.074: 0.065:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп: 56 : 53 : 51 : 48 : 44 : 40 : 36 : 31 : 25 : 19 : 13 : 6 : 359 : 352 : 345 : 339 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.055: 0.046: 0.039: 0.033: 0.029: 0.025: 0.021: 0.019: 0.017:
Cc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 333 : 327 : 323 : 318 : 315 : 311 : 308 : 306 : 304 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= -440 : Y-строка 22 Смах= 0.055 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.038: 0.043: 0.047: 0.051: 0.054: 0.055: 0.054: 0.050: 0.046:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Фоп: 53 : 50 : 47 : 44 : 41 : 37 : 33 : 28 : 23 : 17 : 11 : 5 : 359 : 353 : 347 : 341 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп: 335 : 330 : 326 : 322 : 318 : 315 : 312 : 309 : 307 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= -490 : Y-строка 23 Смах= 0.040 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.035:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
-----

y= -540 : Y-строка 24 Смах= 0.031 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
-----

y= -590 : Y-строка 25 Смах= 0.025 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----

y= -640 : Y-строка 26 Смах= 0.021 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 12.0 м Y= 10.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cс= 3.90875 доли ПДК
	0.58631 мг/м3



```

0.032 0.028 0.025 0.022 0.019 0.017 0.016 |-22
|
0.027 0.024 0.022 0.019 0.018 0.016 0.014 |-23
|
0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 |-24
|
0.020 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 |-25
|
0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |-26
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
19 20 21 22 23 24 25

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См =3.90875 долей ПДК  
 =0.58631 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 12.0м  
 (Х-столбец 13, Y-строка 13) Ум = 10.0 м  
 При опасном направлении ветра : 297 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.16 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :002 Жамбылская область.  
 Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59  
 Примесь :0328 - Углерод (593)

Расшифровка обозначений															
	Qc	-	суммарная концентрация	[доли ПДК]											
	Cc	-	суммарная концентрация	[мг/м.куб]											
	Фоп:	57	61	66	70	74	78	79	83	87	92	96	101	105	109
	Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
~~~~~															
	-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются														
	-Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются														
~~~~~															
y=	-157:	-155:	-135:	-113:	-91:	-69:	-48:	-47:	-23:	0:	24:	49:	72:	95:	119:
x=	-257:	-258:	-270:	-280:	-288:	-294:	-298:	-299:	-303:	-306:	-307:	-307:	-306:	-303:	-299:
Qc	: 0.122:	0.122:	0.121:	0.122:	0.123:	0.123:	0.124:	0.123:	0.123:	0.122:	0.122:	0.121:	0.119:	0.118:	0.116:
Cc	: 0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.019:	0.018:	0.019:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:
Фоп:	57 :	61 :	66 :	70 :	74 :	78 :	79 :	83 :	87 :	92 :	96 :	101 :	105 :	109 :	
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
~~~~~															
y=	141:	163:	185:	205:	225:	243:	261:	277:	291:	304:	316:	326:	334:	340:	345:
x=	-292:	-284:	-274:	-263:	-250:	-235:	-219:	-202:	-183:	-164:	-143:	-122:	-100:	-77:	-54:
Qc	: 0.115:	0.114:	0.113:	0.112:	0.111:	0.110:	0.109:	0.109:	0.109:	0.108:	0.108:	0.107:	0.107:	0.108:	0.108:
Cc	: 0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Фоп:	113 :	117 :	122 :	126 :	130 :	134 :	138 :	142 :	146 :	150 :	154 :	158 :	162 :	166 :	170 :
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
~~~~~															
y=	348:	349:	349:	348:	345:	340:	334:	326:	316:	304:	291:	277:	261:	243:	225:
x=	-31:	-7:	11:	35:	58:	81:	104:	126:	147:	168:	187:	206:	223:	239:	254:
Qc	: 0.108:	0.108:	0.108:	0.108:	0.108:	0.108:	0.108:	0.108:	0.108:	0.109:	0.109:	0.110:	0.110:	0.112:	0.112:
Cc	: 0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:
Фоп:	174 :	178 :	181 :	185 :	189 :	193 :	197 :	201 :	205 :	209 :	213 :	218 :	222 :	226 :	230 :
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
~~~~~															
y=	205:	185:	163:	163:	151:	129:	107:	83:	60:	37:	14:	-10:	-33:	-57:	-60:
x=	267:	278:	288:	288:	294:	302:	308:	313:	316:	317:	317:	316:	313:	308:	307:
Qc	: 0.114:	0.115:	0.116:	0.116:	0.116:	0.117:	0.118:	0.118:	0.119:	0.120:	0.121:	0.121:	0.121:	0.121:	0.122:
Cc	: 0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Фоп:	234 :	238 :	242 :	242 :	245 :	249 :	253 :	257 :	262 :	266 :	270 :	274 :	279 :	283 :	284 :
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
~~~~~															
y=	-70:	-93:	-115:	-136:	-157:	-176:	-195:	-212:	-228:	-243:	-256:	-267:	-277:	-285:	-292:
x=	305:	299:	291:	281:	269:	256:	242:	226:	208:	190:	170:	150:	128:	106:	84:
Qc	: 0.121:	0.120:	0.120:	0.119:	0.119:	0.119:	0.119:	0.118:	0.119:	0.118:	0.118:	0.118:	0.118:	0.119:	0.119:
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:	286 :	290 :	294 :	298 :	303 :	307 :	311 :	316 :	320 :	324 :	328 :	333 :	337 :	341 :	345 :
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
~~~~~															
y=	-296:	-299:	-300:	-300:	-299:	-296:	-292:	-285:	-277:	-267:	-256:	-243:	-228:	-212:	-195:
x=	60:	37:	14:	-2:	-25:	-48:	-72:	-94:	-116:	-138:	-158:	-178:	-196:	-214:	-230:
Qc	: 0.120:	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:
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:	350 :	354 :	358 :	1 :	5 :	10 :	14 :	18 :	22 :	27 :	31 :	35 :	40 :	44 :	48 :
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
~~~~~															
y=	-176:	-157:													
x=	-244:	-257:													
Qc	: 0.121:	0.122:													
Cc	: 0.018:	0.018:													
Фоп:	53 :	57 :													
Uоп:	12.00	12.00													

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -298.0 м Y= -48.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.12375 долей ПДК
		0.01856 мг/м3

Достигается при опасном направлении 78 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
№м.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния		
-----	<Об-ПЗ->	<Ис>	---М- (Мг)---	-С[доли ПДК]	-----	-----	----	бС/М	---
1	106001	0009	Т	0.0204	0.123746	100.0	100.0	6.0659928	
				В сумме =	0.123746	100.0			
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0			

## 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Примесь :0328 - Углерод (593)

## Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -309.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.12086 доли ПДК
		0.01813 мг/м3

Достигается при опасном направлении 91 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	106001 0009	T	0.0204	0.120862	100.0	100.0	5.9245892
			В сумме =	0.120862	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

## Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 318.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.12023 доли ПДК
		0.01803 мг/м3

Достигается при опасном направлении 269 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	106001 0009	T	0.0204	0.120228	100.0	100.0	5.8935475
			В сумме =	0.120228	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

## 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
106001 0009	T	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	4.0	14.0					1.0	1.00	0.0510000

## 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См (См')	Um	Xm
1	106001 0009	0.05100	T	0.978	1.17	26.7
Суммарный Мг =				0.977922 долей ПДК		
Сумма См по всем источникам =				1.17 м/с		

## 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1200x1250 с шагом 50

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U*) м/с

Среднезвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.17 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 12 Y= -15  
размеры: Длина (по X)= 1200, Ширина (по Y)= 1250  
шаг сетки = 50.0

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&lt; 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

y= 610 : Y-строка 1 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=181)

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031:  
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
-----

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
-----

y= 560 : Y-строка 2 Стах= 0.038 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.037: 0.037: 0.035:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019:
Cc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
-----

y= 510 : Y-строка 3 Стах= 0.044 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.043: 0.042: 0.040:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.038: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021:
Cc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
-----

y= 460 : Y-строка 4 Стах= 0.051 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.051: 0.050: 0.049: 0.046:
Cc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023:
Фоп: 127 : 129 : 132 : 135 : 139 : 143 : 147 : 152 : 157 : 162 : 168 : 175 : 181 : 187 : 194 : 200 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022:
Cc : 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп: 205 : 210 : 215 : 219 : 222 : 226 : 229 : 231 : 234 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= 410 : Y-строка 5 Стах= 0.060 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.055: 0.058: 0.059: 0.060: 0.059: 0.057: 0.054:
Cc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
Фоп: 124 : 126 : 129 : 132 : 135 : 139 : 144 : 149 : 154 : 160 : 167 : 174 : 181 : 188 : 195 : 202 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.050: 0.047: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024:
Cc : 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп: 208 : 213 : 218 : 222 : 226 : 229 : 232 : 235 : 237 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= 360 : Y-строка 6 Стах= 0.070 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.055: 0.060: 0.064: 0.068: 0.070: 0.070: 0.069: 0.066: 0.062:
Cc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.033: 0.031:
Фоп: 120 : 123 : 125 : 128 : 131 : 135 : 140 : 145 : 151 : 158 : 165 : 173 : 181 : 190 : 197 : 205 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.01 :10.49 :10.32 :10.61 :11.24 :12.00 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.058: 0.053: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025:
Cc : 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Фоп: 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 : 240 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= 310 : Y-строка 7 Стах= 0.087 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=182)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.050: 0.056: 0.062: 0.069: 0.075: 0.081: 0.086: 0.087: 0.085: 0.080: 0.073:
Cc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.041: 0.043: 0.043: 0.042: 0.040: 0.037:
Фоп: 117 : 119 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 141 : 147 : 154 : 163 : 172 : 182 : 191 : 200 : 208 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.67 : 9.29 : 8.23 : 7.49 : 7.32 : 7.66 : 8.54 : 9.77 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.067: 0.060: 0.054: 0.048: 0.043: 0.038: 0.033: 0.030: 0.027:
Cc : 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Фоп: 215 : 221 : 226 : 230 : 234 : 237 : 240 : 242 : 244 :
Uon:11.21 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= 260 : Y-строка 8 Стах= 0.114 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=182)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.029: 0.033: 0.037: 0.042: 0.048: 0.055: 0.062: 0.071: 0.081: 0.092: 0.103: 0.112: 0.114: 0.110: 0.100: 0.088:
Cc : 0.015: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.046: 0.051: 0.056: 0.057: 0.055: 0.050: 0.044:
Фоп: 113 : 114 : 117 : 119 : 122 : 126 : 130 : 135 : 142 : 150 : 159 : 170 : 182 : 193 : 204 : 213 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.27 : 8.36 : 6.48 : 4.53 : 3.67 : 3.52 : 3.86 : 5.25 : 7.06 :
-----

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.077: 0.068: 0.060: 0.052: 0.046: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028:
Cc : 0.039: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:
Фоп: 220 : 226 : 231 : 236 : 239 : 242 : 244 : 246 : 248 :
Uon: 8.94 :10.93 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= 210 : Y-строка 9 Стах= 0.165 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=182)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

```

```

-----
Qc : 0.030: 0.035: 0.039: 0.045: 0.052: 0.060: 0.069: 0.081: 0.097: 0.118: 0.141: 0.159: 0.165: 0.154: 0.133: 0.110:
Cc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.048: 0.059: 0.070: 0.080: 0.082: 0.077: 0.067: 0.055:
Фоп: 108 : 110 : 112 : 114 : 117 : 120 : 124 : 129 : 136 : 144 : 155 : 168 : 182 : 196 : 209 : 219 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.66 : 8.29 : 5.74 : 3.39 : 2.77 : 2.56 : 2.47 : 2.58 : 2.89 : 3.82 :
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.091: 0.077: 0.066: 0.057: 0.050: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029:
Cc : 0.046: 0.038: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:
Фоп: 227 : 233 : 238 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 : 252 :
Uon: 6.61 : 9.05 :11.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

-----
y= 160 : Y-строка 10 Стах= 0.257 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=183)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.032: 0.036: 0.041: 0.048: 0.055: 0.064: 0.076: 0.093: 0.118: 0.155: 0.201: 0.243: 0.257: 0.231: 0.186: 0.142:
Cc : 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.038: 0.046: 0.059: 0.078: 0.101: 0.122: 0.129: 0.116: 0.093: 0.071:
Фоп: 104 : 105 : 107 : 108 : 110 : 113 : 117 : 121 : 127 : 136 : 148 : 164 : 183 : 202 : 216 : 227 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.71 : 9.19 : 6.35 : 3.32 : 2.59 : 2.26 : 2.09 : 2.05 : 2.13 : 2.34 : 2.74 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.109: 0.086: 0.072: 0.061: 0.053: 0.046: 0.040: 0.034: 0.030:
Cc : 0.054: 0.043: 0.036: 0.031: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
Фоп: 235 : 240 : 245 : 248 : 250 : 252 : 254 : 255 : 256 :
Uon: 4.02 : 7.34 :10.05 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

-----
y= 110 : Y-строка 11 Стах= 0.440 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=185)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.032: 0.037: 0.043: 0.050: 0.058: 0.068: 0.082: 0.104: 0.142: 0.203: 0.294: 0.399: 0.440: 0.367: 0.261: 0.181:
Cc : 0.016: 0.019: 0.021: 0.025: 0.029: 0.034: 0.041: 0.052: 0.071: 0.102: 0.147: 0.200: 0.220: 0.184: 0.131: 0.090:
Фоп: 99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 106 : 108 : 112 : 117 : 124 : 136 : 156 : 185 : 211 : 228 : 239 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.89 : 8.04 : 4.42 : 2.72 : 2.25 : 1.94 : 1.74 : 1.69 : 1.79 : 2.03 : 2.37 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.128: 0.096: 0.077: 0.065: 0.055: 0.047: 0.041: 0.036: 0.031:
Cc : 0.064: 0.048: 0.039: 0.032: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016:
Фоп: 245 : 250 : 253 : 255 : 257 : 258 : 259 : 260 : 261 :
Uon: 2.98 : 5.81 : 8.97 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

-----
y= 60 : Y-строка 12 Стах= 0.800 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=190)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.033: 0.038: 0.044: 0.051: 0.060: 0.071: 0.087: 0.114: 0.163: 0.250: 0.408: 0.665: 0.800: 0.576: 0.347: 0.216:
Cc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.035: 0.044: 0.057: 0.081: 0.125: 0.204: 0.332: 0.400: 0.288: 0.173: 0.108:
Фоп: 94 : 95 : 95 : 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 103 : 108 : 117 : 138 : 190 : 232 : 247 : 254 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.27 : 7.29 : 3.52 : 2.47 : 2.08 : 1.73 : 1.45 : 1.35 : 1.53 : 1.85 : 2.21 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.144: 0.104: 0.081: 0.067: 0.057: 0.048: 0.042: 0.036: 0.032:
Cc : 0.072: 0.052: 0.040: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:
Фоп: 258 : 260 : 262 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 266 :
Uon: 2.70 : 4.68 : 8.29 :11.16 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

-----
y= 10 : Y-строка 13 Стах= 0.977 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=297)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.033: 0.038: 0.044: 0.051: 0.060: 0.072: 0.088: 0.118: 0.170: 0.268: 0.463: 0.841: 0.977: 0.700: 0.385: 0.229:
Cc : 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.036: 0.044: 0.059: 0.085: 0.134: 0.231: 0.421: 0.489: 0.350: 0.192: 0.115:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 85 : 297 : 274 : 272 : 271 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.11 : 7.05 : 3.39 : 2.45 : 2.02 : 1.65 : 1.32 : 1.16 : 1.42 : 1.76 : 2.14 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.150: 0.106: 0.082: 0.067: 0.057: 0.049: 0.042: 0.036: 0.032:
Cc : 0.075: 0.053: 0.041: 0.034: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 270 : 270 : 270 :
Uon: 2.65 : 4.30 : 8.08 :11.01 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

-----
y= -40 : Y-строка 14 Стах= 0.729 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=352)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.033: 0.038: 0.044: 0.051: 0.060: 0.071: 0.086: 0.113: 0.160: 0.243: 0.390: 0.617: 0.729: 0.541: 0.334: 0.211:
Cc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.035: 0.043: 0.056: 0.080: 0.122: 0.195: 0.309: 0.365: 0.270: 0.167: 0.106:
Фоп: 85 : 84 : 84 : 83 : 82 : 81 : 80 : 77 : 74 : 69 : 60 : 38 : 352 : 313 : 287 : 289 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.33 : 7.38 : 3.56 : 2.51 : 2.09 : 1.75 : 1.49 : 1.40 : 1.57 : 1.87 : 2.21 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.142: 0.103: 0.081: 0.066: 0.056: 0.048: 0.042: 0.036: 0.032:
Cc : 0.071: 0.051: 0.040: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:
Фоп: 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 : 275 :
Uon: 2.72 : 4.78 : 8.37 :11.22 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

-----
y= -90 : Y-строка 15 Стах= 0.401 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=356)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.032: 0.037: 0.043: 0.049: 0.058: 0.068: 0.081: 0.103: 0.139: 0.195: 0.276: 0.367: 0.401: 0.340: 0.248: 0.174:
Cc : 0.016: 0.019: 0.021: 0.025: 0.029: 0.034: 0.041: 0.051: 0.069: 0.098: 0.138: 0.184: 0.201: 0.170: 0.124: 0.087:
Фоп: 80 : 79 : 78 : 77 : 75 : 73 : 70 : 67 : 62 : 54 : 41 : 22 : 356 : 331 : 314 : 303 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.98 : 8.23 : 4.76 : 2.78 : 2.30 : 2.00 : 1.79 : 1.74 : 1.86 : 2.07 : 2.40 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.125: 0.095: 0.076: 0.064: 0.055: 0.047: 0.041: 0.035: 0.031:
Cc : 0.063: 0.047: 0.038: 0.032: 0.027: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015:
Фоп: 297 : 292 : 289 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 :
Uon: 3.08 : 6.04 : 9.11 :11.76 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

-----
y= -140 : Y-строка 16 Стах= 0.238 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=357)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----

```

```

Qc : 0.031: 0.036: 0.041: 0.047: 0.055: 0.064: 0.075: 0.090: 0.114: 0.148: 0.189: 0.226: 0.238: 0.216: 0.176: 0.136:
Cc : 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.032: 0.038: 0.045: 0.057: 0.074: 0.095: 0.113: 0.119: 0.108: 0.088: 0.068:
Фоп: 75 : 74 : 73 : 71 : 69 : 66 : 62 : 58 : 51 : 43 : 31 : 15 : 357 : 339 : 325 : 314 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.105: 0.085: 0.071: 0.061: 0.052: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030:
Cc : 0.053: 0.043: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
Фоп: 307 : 301 : 297 : 293 : 291 : 289 : 287 : 285 : 284 :
Uon: 4.25 : 7.59 :10.23 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

y= -190 : Y-строка 17 Смах= 0.155 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=358)
~~~~~

```

```

x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.030: 0.034: 0.039: 0.045: 0.051: 0.059: 0.068: 0.079: 0.094: 0.113: 0.133: 0.150: 0.155: 0.145: 0.127: 0.106:
Cc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.047: 0.056: 0.067: 0.075: 0.077: 0.073: 0.063: 0.053:
Фоп: 71 : 69 : 67 : 65 : 63 : 59 : 55 : 50 : 43 : 35 : 24 : 12 : 358 : 344 : 332 : 322 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.91 : 8.62 : 6.19 : 3.65 : 2.88 : 2.64 : 2.59 : 2.70 : 3.00 : 4.29 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.089: 0.075: 0.065: 0.056: 0.049: 0.043: 0.037: 0.033: 0.029:
Cc : 0.044: 0.038: 0.032: 0.028: 0.025: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014:
Фоп: 314 : 308 : 304 : 300 : 297 : 294 : 292 : 290 : 289 :
Uon: 6.98 : 9.32 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

y= -240 : Y-строка 18 Смах= 0.109 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=358)
~~~~~

```

```

x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.029: 0.033: 0.037: 0.042: 0.048: 0.054: 0.061: 0.069: 0.079: 0.089: 0.099: 0.106: 0.109: 0.105: 0.096: 0.086:
Cc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.049: 0.053: 0.054: 0.052: 0.048: 0.043:
Фоп: 67 : 65 : 63 : 60 : 57 : 53 : 49 : 44 : 37 : 29 : 20 : 9 : 358 : 347 : 337 : 328 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.61 : 8.73 : 6.96 : 5.38 : 4.18 : 4.01 : 4.53 : 5.87 : 7.50 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.075: 0.066: 0.059: 0.052: 0.046: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028:
Cc : 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:
Фоп: 321 : 315 : 310 : 305 : 302 : 299 : 297 : 294 : 293 :
Uon: 9.29 :11.22 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

y= -290 : Y-строка 19 Смах= 0.083 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=358)
~~~~~

```

```

x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.027: 0.031: 0.034: 0.039: 0.044: 0.049: 0.055: 0.061: 0.067: 0.073: 0.079: 0.083: 0.083: 0.082: 0.077: 0.071:
Cc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.041: 0.039: 0.036:
Фоп: 63 : 61 : 58 : 55 : 52 : 48 : 44 : 39 : 32 : 25 : 17 : 8 : 358 : 349 : 340 : 333 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.09 : 9.68 : 8.69 : 8.00 : 7.82 : 8.17 : 8.97 :10.14 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.065: 0.059: 0.053: 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026:
Cc : 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Фоп: 326 : 320 : 315 : 310 : 307 : 304 : 301 : 299 : 297 :
Uon:11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

y= -340 : Y-строка 20 Смах= 0.068 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)
~~~~~

```

```

x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.040: 0.044: 0.049: 0.053: 0.058: 0.062: 0.066: 0.068: 0.068: 0.067: 0.065: 0.061:
Cc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.032: 0.031:
Фоп: 59 : 57 : 54 : 51 : 48 : 44 : 40 : 34 : 28 : 22 : 15 : 7 : 359 : 351 : 343 : 336 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.41 :10.93 :10.78 :11.05 :11.65 :12.00 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.057: 0.052: 0.047: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025:
Cc : 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Фоп: 330 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 302 : 300 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

y= -390 : Y-строка 21 Смах= 0.058 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)
~~~~~

```

```

x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.050: 0.054: 0.056: 0.058: 0.058: 0.057: 0.055: 0.053:
Cc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026:
Фоп: 56 : 53 : 51 : 48 : 44 : 40 : 36 : 31 : 25 : 19 : 13 : 6 : 359 : 352 : 345 : 339 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.049: 0.046: 0.042: 0.038: 0.035: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023:
Cc : 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп: 333 : 327 : 323 : 318 : 315 : 311 : 308 : 306 : 304 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

y= -440 : Y-строка 22 Смах= 0.049 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)
~~~~~

```

```

x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.047: 0.046:
Cc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023:
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
~~~~~

```

```

y= -490 : Y-строка 23 Смах= 0.043 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)
~~~~~

```

```

x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
~~~~~

```

```

-----:
Qc : 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Cc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
-----:

y= -540 : Y-строка 24 Смах= 0.037 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----:
Qc : 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
-----:

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----:
Qc : 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019:
Cc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
-----:

y= -590 : Y-строка 25 Смах= 0.032 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----:
Qc : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
-----:

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----:
Qc : 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
-----:

y= -640 : Y-строка 26 Смах= 0.028 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----:
Qc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
-----:

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----:
Qc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
-----:

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 12.0 м Y= 10.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.97719 доли ПДК
	0.48659 мг/м3

Достигается при опасном направлении 297 град.

и скорости ветра 1.16 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.влияния
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
1	106001	0009	T	0.0510	0.977186	100.0	19.1605091
				В сумме = 0.977186 100.0			
				Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.  
 Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
Координаты центра : X= 12 м; Y= -15 м
Длина и ширина : L= 1200 м; B= 1250 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.018	0.020	0.021	0.023	0.024	0.026	0.027	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.033	0.032	0.032	0.031	0.030	0.028
2-	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.031	0.033	0.034	0.036	0.037	0.037	0.038	0.037	0.037	0.035	0.034	0.032
3-	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.032	0.035	0.037	0.039	0.041	0.042	0.043	0.044	0.043	0.042	0.040	0.038	0.036
4-	0.023	0.025	0.027	0.030	0.033	0.036	0.039	0.042	0.045	0.047	0.049	0.050	0.051	0.050	0.049	0.046	0.044	0.041
5-	0.024	0.027	0.030	0.033	0.036	0.040	0.044	0.048	0.052	0.055	0.058	0.059	0.060	0.059	0.057	0.054	0.050	0.047
6-	0.026	0.029	0.032	0.036	0.040	0.045	0.050	0.055	0.060	0.064	0.068	0.070	0.070	0.069	0.066	0.062	0.058	0.053
7-	0.028	0.031	0.035	0.039	0.044	0.050	0.056	0.062	0.069	0.075	0.081	0.086	0.087	0.085	0.080	0.073	0.067	0.060
8-	0.029	0.033	0.037	0.042	0.048	0.055	0.062	0.071	0.081	0.092	0.103	0.112	0.114	0.110	0.100	0.088	0.077	0.068
9-	0.030	0.035	0.039	0.045	0.052	0.060	0.069	0.081	0.097	0.118	0.141	0.159	0.165	0.154	0.133	0.110	0.091	0.077
10-	0.032	0.036	0.041	0.048	0.055	0.064	0.076	0.093	0.118	0.155	0.201	0.243	0.257	0.231	0.186	0.142	0.109	0.086
11-	0.032	0.037	0.043	0.050	0.058	0.068	0.082	0.104	0.142	0.203	0.294	0.399	0.440	0.367	0.261	0.181	0.128	0.096
12-	0.033	0.038	0.044	0.051	0.060	0.071	0.087	0.114	0.163	0.250	0.408	0.665	0.800	0.576	0.347	0.216	0.144	0.104
13-	0.033	0.038	0.044	0.051	0.060	0.072	0.088	0.118	0.170	0.268	0.463	0.841	0.977	0.700	0.385	0.229	0.150	0.106
14-	0.033	0.038	0.044	0.051	0.060	0.071	0.086	0.113	0.160	0.243	0.390	0.617	0.729	0.541	0.334	0.211	0.142	0.103
15-	0.032	0.037	0.043	0.049	0.058	0.068	0.081	0.103	0.139	0.195	0.276	0.367	0.401	0.340	0.248	0.174	0.125	0.095
16-	0.031	0.036	0.041	0.047	0.055	0.064	0.075	0.090	0.114	0.148	0.189	0.226	0.238	0.216	0.176	0.136	0.105	0.085
17-	0.030	0.034	0.039	0.045	0.051	0.059	0.068	0.079	0.094	0.113	0.133	0.150	0.155	0.145	0.127	0.106	0.089	0.075
18-	0.029	0.033	0.037	0.042	0.048	0.054	0.061	0.069	0.079	0.089	0.099	0.106	0.109	0.105	0.096	0.086	0.075	0.066
19-	0.027	0.031	0.034	0.039	0.044	0.049	0.055	0.061	0.067	0.073	0.079	0.083	0.083	0.082	0.077	0.071	0.065	0.059
20-	0.026	0.029	0.032	0.035	0.040	0.044	0.049	0.053	0.058	0.062	0.066	0.068	0.068	0.067	0.065	0.061	0.057	0.052
21-	0.024	0.027	0.029	0.032	0.036	0.039	0.043	0.047	0.050	0.054	0.056	0.058	0.058	0.057	0.055	0.053	0.049	0.046
22-	0.022	0.025	0.027	0.030	0.032	0.035	0.038	0.041	0.044	0.046	0.048	0.049	0.049	0.049	0.047	0.046	0.043	0.040

23-	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.032	0.034	0.036	0.038	0.040	0.041	0.042	0.043	0.042	0.041	0.040	0.038	0.036		-23
24-	0.019	0.021	0.023	0.025	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.035	0.036	0.037	0.037	0.036	0.036	0.035	0.033	0.031		-24
25-	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.028	0.030	0.031	0.031	0.032	0.032	0.032	0.031	0.030	0.029	0.028		-25
26-	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.028	0.028	0.028	0.027	0.027	0.026	0.025		-26
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
	0.027	0.025	0.024	0.022	0.021	0.019	0.017													
	0.030	0.028	0.026	0.024	0.023	0.021	0.019													
	0.034	0.031	0.029	0.027	0.024	0.022	0.021													
	0.038	0.035	0.032	0.029	0.027	0.024	0.022													
	0.043	0.039	0.035	0.032	0.029	0.026	0.024													
	0.048	0.043	0.039	0.035	0.031	0.028	0.025													
	0.054	0.048	0.043	0.038	0.033	0.030	0.027													
	0.060	0.052	0.046	0.041	0.036	0.032	0.028													
	0.066	0.057	0.050	0.043	0.038	0.033	0.029													
	0.072	0.061	0.053	0.046	0.040	0.034	0.030													
	0.077	0.065	0.055	0.047	0.041	0.036	0.031													
	0.081	0.067	0.057	0.048	0.042	0.036	0.032													
	0.082	0.067	0.057	0.049	0.042	0.036	0.032													
	0.081	0.066	0.056	0.048	0.042	0.036	0.032													
	0.076	0.064	0.055	0.047	0.041	0.035	0.031													
	0.071	0.061	0.052	0.045	0.039	0.034	0.030													
	0.065	0.056	0.049	0.043	0.037	0.033	0.029													
	0.059	0.052	0.046	0.040	0.035	0.031	0.028													
	0.053	0.047	0.042	0.037	0.033	0.029	0.026													
	0.047	0.043	0.038	0.034	0.031	0.028	0.025													
	0.042	0.038	0.035	0.031	0.028	0.026	0.023													
	0.037	0.034	0.032	0.029	0.026	0.024	0.022													
	0.033	0.031	0.029	0.026	0.024	0.022	0.020													
	0.030	0.028	0.026	0.024	0.022	0.021	0.019													
	0.026	0.025	0.023	0.022	0.020	0.019	0.017													
	0.024	0.022	0.021	0.020	0.019	0.017	0.016													
	19	20	21	22	23	24	25													

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См =0.97719 долей ПДК  
 =0.48859 мг/м³  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 12.0м  
 (Х-столбец 13, Y-строка 13) Yм = 10.0 м  
 При опасном направлении ветра : 297 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.16 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :002 Жамбылская область.  
 Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

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 Stax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются													
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
y=	-157:	-155:	-135:	-113:	-91:	-69:	-48:	-47:	-23:	0:	24:	49:	72:	95:	119:
x=	-257:	-258:	-270:	-280:	-288:	-294:	-298:	-299:	-303:	-306:	-307:	-307:	-306:	-303:	-299:
Qc	: 0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.081:	0.081:	0.080:	0.080:	0.079:	0.078:
Cc	: 0.040:	0.040:	0.040:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.040:	0.040:	0.039:	0.039:
Фоп:	57 :	57 :	61 :	66 :	70 :	74 :	78 :	79 :	83 :	87 :	92 :	96 :	101 :	105 :	109 :
Uоп:	8.36 :	8.29 :	8.29 :	8.29 :	8.25 :	8.16 :	8.09 :	8.14 :	8.15 :	8.25 :	8.29 :	8.37 :	8.56 :	8.68 :	8.85 :
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
y=	141:	163:	185:	205:	225:	243:	261:	277:	291:	304:	316:	326:	334:	340:	345:
x=	-292:	-284:	-274:	-263:	-250:	-235:	-219:	-202:	-183:	-164:	-143:	-122:	-100:	-77:	-54:
Qc	: 0.077:	0.077:	0.076:	0.075:	0.075:	0.075:	0.074:	0.074:	0.074:	0.073:	0.073:	0.073:	0.073:	0.073:	0.073:
Cc	: 0.039:	0.038:	0.038:	0.038:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:
Фоп:	113 :	117 :	122 :	126 :	130 :	134 :	138 :	142 :	146 :	150 :	154 :	158 :	162 :	166 :	170 :
Uоп:	8.94 :	9.07 :	9.18 :	9.29 :	9.39 :	9.47 :	9.57 :	9.68 :	9.68 :	9.68 :	9.79 :	9.73 :	9.73 :	9.70 :	9.80 :
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
y=	348:	349:	349:	348:	345:	340:	334:	326:	316:	304:	291:	277:	261:	243:	225:
x=	-31:	-7:	11:	35:	58:	81:	104:	126:	147:	168:	187:	206:	223:	239:	254:
Qc	: 0.073:	0.074:	0.074:	0.073:	0.073:	0.074:	0.073:	0.073:	0.074:	0.074:	0.074:	0.074:	0.075:	0.076:	0.076:
Cc	: 0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.038:	0.038:
Фоп:	174 :	178 :	181 :	185 :	189 :	193 :	197 :	201 :	205 :	209 :	213 :	218 :	222 :	226 :	230 :
Uоп:	9.79 :	9.68 :	9.68 :	9.68 :	9.68 :	9.68 :	9.68 :	9.68 :	9.68 :	9.58 :	9.48 :	9.47 :	9.39 :	9.28 :	9.23 :
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
y=	205:	185:	163:	163:	151:	129:	107:	83:	60:	37:	14:	-10:	-33:	-57:	-60:

```

x= 267: 278: 288: 288: 294: 302: 308: 313: 316: 317: 317: 316: 313: 308: 307:

Qc : 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.081: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп: 234 : 238 : 242 : 242 : 245 : 249 : 253 : 257 : 262 : 266 : 270 : 274 : 279 : 283 : 284 :
Уоп: 9.11 : 9.00 : 8.85 : 8.85 : 8.85 : 8.79 : 8.71 : 8.63 : 8.56 : 8.44 : 8.37 : 8.37 : 8.36 : 8.36 : 8.29 :

```

```

y= -70: -93: -115: -136: -157: -176: -195: -212: -228: -243: -256: -267: -277: -285: -292:

x= 305: 299: 291: 281: 269: 256: 242: 226: 208: 190: 170: 150: 128: 106: 84:

Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп: 286 : 290 : 294 : 298 : 303 : 307 : 311 : 316 : 320 : 324 : 328 : 333 : 337 : 341 : 345 :
Уоп: 8.36 : 8.44 : 8.52 : 8.53 : 8.56 : 8.57 : 8.64 : 8.64 : 8.62 : 8.67 : 8.65 : 8.63 : 8.61 : 8.59 : 8.61 :

```

```

y= -296: -299: -300: -300: -299: -296: -292: -285: -277: -267: -256: -243: -228: -212: -195:

x= 60: 37: 14: -2: -25: -48: -72: -94: -116: -138: -158: -178: -196: -214: -230:

Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп: 350 : 354 : 358 : 1 : 5 : 10 : 14 : 18 : 22 : 27 : 31 : 35 : 40 : 44 : 48 :
Уоп: 8.53 : 8.52 : 8.44 : 8.44 : 8.50 : 8.44 : 8.55 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.44 : 8.44 : 8.44 :

```

```

y= -176: -157:

x= -244: -257:

Qc : 0.080: 0.081:
Cc : 0.040: 0.040:
Фоп: 53 : 57 :
Уоп: 8.36 : 8.36 :

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -298.0 м Y= -48.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.08198 доли ПДК
	0.04099 мг/м3

Достигается при опасном направлении 78 град.

и скорости ветра 8.09 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	106001 0009	T	0.0510	0.081983	100.0	100.0	1.6075001
			В сумме =	0.081983	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -309.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.08043 доли ПДК
	0.04021 мг/м3

Достигается при опасном направлении 91 град.

и скорости ветра 8.37 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	106001 0009	T	0.0510	0.080428	100.0	100.0	1.5770268
			В сумме =	0.080428	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 318.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.08008 доли ПДК
	0.04004 мг/м3

Достигается при опасном направлении 269 град.

и скорости ветра 8.44 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	106001 0009	T	0.0510	0.080085	100.0	100.0	1.5702863
			В сумме =	0.080085	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Примесь :0401 - Углеводороды

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<06-П>-<Ис>	Т	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	7.0	15.0							
106001 0010	T														0.3000000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0401 - Углеводороды

ПДКр для примеси 0401 = 1.0 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См (См')	Ум	Хм
-п/п-	<06-П>-<Ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]





-----														
x=														
-----														
Qc : 0.435: 0.310: 0.241: 0.199: 0.168: 0.144: 0.124: 0.107: 0.094:														
Cc : 0.435: 0.310: 0.241: 0.199: 0.168: 0.144: 0.124: 0.107: 0.094:														
Фоп: 258 : 260 : 262 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 266 :														
Uоп: 2.66 : 4.39 : 8.09 :11.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :														
-----														
y= 10 : Y-строка 13 Смах= 2.876 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=315)														
-----														
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:														
-----														
Qc : 0.096: 0.111: 0.128: 0.149: 0.175: 0.208: 0.257: 0.339: 0.488: 0.765: 1.314: 2.391: 2.876: 2.130: 1.170: 0.694:														
Cc : 0.096: 0.111: 0.128: 0.149: 0.175: 0.208: 0.257: 0.339: 0.488: 0.765: 1.314: 2.391: 2.876: 2.130: 1.170: 0.694:														
Фоп: 90 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 87 : 84 : 315 : 275 : 273 : 272 :														
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.27 : 7.24 : 3.50 : 2.49 : 2.04 : 1.67 : 1.34 : 1.16 : 1.40 : 1.75 : 2.12 :														
-----														
x=														
-----														
Qc : 0.451: 0.318: 0.245: 0.201: 0.170: 0.145: 0.124: 0.108: 0.094:														
Cc : 0.451: 0.318: 0.245: 0.201: 0.170: 0.145: 0.124: 0.108: 0.094:														
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 270 :														
Uоп: 2.59 : 4.06 : 7.89 :10.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :														
-----														
y= -40 : Y-строка 14 Смах= 2.130 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=355)														
-----														
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:														
-----														
Qc : 0.096: 0.110: 0.127: 0.148: 0.174: 0.205: 0.250: 0.325: 0.460: 0.694: 1.110: 1.757: 2.130: 1.618: 1.006: 0.635:														
Cc : 0.096: 0.110: 0.127: 0.148: 0.174: 0.205: 0.250: 0.325: 0.460: 0.694: 1.110: 1.757: 2.130: 1.618: 1.006: 0.635:														
Фоп: 85 : 84 : 84 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 : 74 : 69 : 60 : 39 : 355 : 315 : 298 : 290 :														
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.53 : 7.59 : 3.76 : 2.58 : 2.12 : 1.78 : 1.51 : 1.40 : 1.56 : 1.85 : 2.21 :														
-----														
x=														
-----														
Qc : 0.427: 0.307: 0.240: 0.198: 0.168: 0.144: 0.124: 0.107: 0.093:														
Cc : 0.427: 0.307: 0.240: 0.198: 0.168: 0.144: 0.124: 0.107: 0.093:														
Фоп: 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 : 275 :														
Uоп: 2.71 : 4.54 : 8.23 :11.07 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :														
-----														
y= -90 : Y-строка 15 Смах= 1.170 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=357)														
-----														
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:														
-----														
Qc : 0.094: 0.108: 0.124: 0.144: 0.168: 0.197: 0.236: 0.297: 0.399: 0.559: 0.791: 1.056: 1.170: 1.006: 0.739: 0.521:														
Cc : 0.094: 0.108: 0.124: 0.144: 0.168: 0.197: 0.236: 0.297: 0.399: 0.559: 0.791: 1.056: 1.170: 1.006: 0.739: 0.521:														
Фоп: 80 : 79 : 78 : 77 : 75 : 73 : 70 : 67 : 62 : 54 : 42 : 23 : 357 : 332 : 315 : 304 :														
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.15 : 8.37 : 5.06 : 2.85 : 2.33 : 2.02 : 1.81 : 1.75 : 1.85 : 2.07 : 2.38 :														
-----														
x=														
-----														
Qc : 0.374: 0.282: 0.228: 0.190: 0.162: 0.140: 0.121: 0.105: 0.092:														
Cc : 0.374: 0.282: 0.228: 0.190: 0.162: 0.140: 0.121: 0.105: 0.092:														
Фоп: 297 : 292 : 289 : 286 : 285 : 283 : 282 : 281 : 280 :														
Uоп: 2.99 : 5.85 : 8.97 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :														
-----														
y= -140 : Y-строка 16 Смах= 0.694 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=358)														
-----														
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:														
-----														
Qc : 0.091: 0.104: 0.119: 0.138: 0.159: 0.186: 0.218: 0.263: 0.329: 0.427: 0.545: 0.654: 0.694: 0.635: 0.521: 0.406:														
Cc : 0.091: 0.104: 0.119: 0.138: 0.159: 0.186: 0.218: 0.263: 0.329: 0.427: 0.545: 0.654: 0.694: 0.635: 0.521: 0.406:														
Фоп: 75 : 74 : 73 : 71 : 69 : 66 : 62 : 58 : 52 : 43 : 32 : 16 : 358 : 340 : 326 : 315 :														
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.58 : 6.90 : 3.61 : 2.70 : 2.36 : 2.20 : 2.12 : 2.21 : 2.38 : 2.81 :														
-----														
x=														
-----														
Qc : 0.314: 0.252: 0.211: 0.180: 0.155: 0.134: 0.116: 0.101: 0.089:														
Cc : 0.314: 0.252: 0.211: 0.180: 0.155: 0.134: 0.116: 0.101: 0.089:														
Фоп: 307 : 301 : 297 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 : 284 :														
Uоп: 4.23 : 7.48 :10.12 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :														
-----														
y= -190 : Y-строка 17 Смах= 0.451 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)														
-----														
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:														
-----														
Qc : 0.088: 0.100: 0.114: 0.130: 0.149: 0.172: 0.198: 0.230: 0.271: 0.326: 0.386: 0.435: 0.451: 0.427: 0.374: 0.314:														
Cc : 0.088: 0.100: 0.114: 0.130: 0.149: 0.172: 0.198: 0.230: 0.271: 0.326: 0.386: 0.435: 0.451: 0.427: 0.374: 0.314:														
Фоп: 71 : 69 : 68 : 65 : 63 : 59 : 55 : 50 : 44 : 35 : 25 : 12 : 359 : 345 : 333 : 323 :														
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.07 : 8.80 : 6.41 : 3.78 : 2.92 : 2.66 : 2.59 : 2.71 : 2.99 : 4.23 :														
-----														
x=														
-----														
Qc : 0.263: 0.223: 0.192: 0.167: 0.146: 0.127: 0.111: 0.097: 0.086:														
Cc : 0.263: 0.223: 0.192: 0.167: 0.146: 0.127: 0.111: 0.097: 0.086:														
Фоп: 315 : 309 : 304 : 300 : 297 : 294 : 292 : 290 : 289 :														
Uоп: 6.90 : 9.23 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :														
-----														
y= -240 : Y-строка 18 Смах= 0.318 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)														
-----														
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:														
-----														
Qc : 0.084: 0.095: 0.107: 0.122: 0.138: 0.157: 0.179: 0.202: 0.228: 0.258: 0.287: 0.310: 0.318: 0.307: 0.282: 0.252:														
Cc : 0.084: 0.095: 0.107: 0.122: 0.138: 0.157: 0.179: 0.202: 0.228: 0.258: 0.287: 0.310: 0.318: 0.307: 0.282: 0.252:														
Фоп: 67 : 65 : 63 : 60 : 57 : 54 : 49 : 44 : 37 : 30 : 20 : 10 : 359 : 348 : 338 : 329 :														
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.78 : 8.88 : 7.12 : 5.55 : 4.39 : 4.06 : 4.54 : 5.85 : 7.48 :														
-----														
x=														
-----														
Qc : 0.223: 0.197: 0.174: 0.153: 0.135: 0.119: 0.105: 0.092: 0.082:														
Cc : 0.223: 0.197: 0.174: 0.153: 0.135: 0.119: 0.105: 0.092: 0.082:														
Фоп: 321 : 315 : 310 : 306 : 302 : 299 : 297 : 295 : 290 :														
Uоп: 9.23 :11.15 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :														
-----														
y= -290 : Y-строка 19 Смах= 0.245 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)														
-----														
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:														
-----														
Qc : 0.080: 0.089: 0.100: 0.112: 0.127: 0.142: 0.160: 0.178: 0.196: 0.214: 0.230: 0.241: 0.245: 0.240: 0.228: 0.211:														
Cc : 0.080: 0.089: 0.100: 0.112: 0.127: 0.142: 0.160: 0.178: 0.196: 0.214: 0.230: 0.241: 0.245: 0.240: 0.228: 0.211:														
Фоп: 63 : 61 : 58 : 56 : 52 : 49 : 44 : 39 : 33 : 25 : 17 : 8 : 359 : 350 : 341 : 333 :														
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.22 : 9.89 : 8.76 : 8.09 : 7.89 : 8.23 : 8.97 :10.12 :														

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.192: 0.174: 0.156: 0.139: 0.124: 0.110: 0.098: 0.087: 0.078:
Cc : 0.192: 0.174: 0.156: 0.139: 0.124: 0.110: 0.098: 0.087: 0.078:
Фоп: 326 : 320 : 315 : 311 : 307 : 304 : 301 : 299 : 297 :
Uon:11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -340 : Y-строка 20 Смах= 0.201 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.075: 0.084: 0.093: 0.103: 0.116: 0.128: 0.142: 0.156: 0.170: 0.182: 0.192: 0.199: 0.201: 0.198: 0.190: 0.180:
Cc : 0.075: 0.084: 0.093: 0.103: 0.116: 0.128: 0.142: 0.156: 0.170: 0.182: 0.192: 0.199: 0.201: 0.198: 0.190: 0.180:
Фоп: 59 : 57 : 54 : 51 : 48 : 44 : 40 : 35 : 29 : 22 : 15 : 7 : 359 : 351 : 344 : 336 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :11.00 :10.78 :11.07 :11.65 :12.00 :

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.167: 0.153: 0.139: 0.126: 0.113: 0.101: 0.091: 0.082: 0.073:
Cc : 0.167: 0.153: 0.139: 0.126: 0.113: 0.101: 0.091: 0.082: 0.073:
Фоп: 330 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 303 : 300 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -390 : Y-строка 21 Смах= 0.170 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.070: 0.078: 0.086: 0.095: 0.105: 0.115: 0.126: 0.137: 0.147: 0.157: 0.164: 0.168: 0.170: 0.168: 0.162: 0.155:
Cc : 0.070: 0.078: 0.086: 0.095: 0.105: 0.115: 0.126: 0.137: 0.147: 0.157: 0.164: 0.168: 0.170: 0.168: 0.162: 0.155:
Фоп: 56 : 53 : 51 : 48 : 44 : 40 : 36 : 31 : 26 : 20 : 13 : 6 : 359 : 352 : 345 : 339 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.146: 0.135: 0.124: 0.113: 0.103: 0.093: 0.084: 0.076: 0.069:
Cc : 0.146: 0.135: 0.124: 0.113: 0.103: 0.093: 0.084: 0.076: 0.069:
Фоп: 333 : 328 : 323 : 319 : 315 : 312 : 309 : 306 : 304 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -440 : Y-строка 22 Смах= 0.145 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.066: 0.072: 0.079: 0.086: 0.095: 0.103: 0.112: 0.120: 0.128: 0.135: 0.141: 0.144: 0.145: 0.144: 0.140: 0.134:
Cc : 0.066: 0.072: 0.079: 0.086: 0.095: 0.103: 0.112: 0.120: 0.128: 0.135: 0.141: 0.144: 0.145: 0.144: 0.140: 0.134:
Фоп: 53 : 50 : 47 : 44 : 41 : 37 : 33 : 28 : 23 : 18 : 12 : 6 : 359 : 353 : 347 : 341 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.127: 0.119: 0.110: 0.101: 0.093: 0.085: 0.078: 0.071: 0.065:
Cc : 0.127: 0.119: 0.110: 0.101: 0.093: 0.085: 0.078: 0.071: 0.065:
Фоп: 336 : 331 : 326 : 322 : 318 : 315 : 312 : 309 : 307 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -490 : Y-строка 23 Смах= 0.124 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.061: 0.067: 0.072: 0.079: 0.086: 0.092: 0.099: 0.106: 0.112: 0.117: 0.121: 0.124: 0.124: 0.124: 0.121: 0.116:
Cc : 0.061: 0.067: 0.072: 0.079: 0.086: 0.092: 0.099: 0.106: 0.112: 0.117: 0.121: 0.124: 0.124: 0.124: 0.121: 0.116:
Фоп: 50 : 47 : 44 : 41 : 38 : 34 : 30 : 26 : 21 : 16 : 11 : 5 : 359 : 354 : 348 : 343 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.111: 0.105: 0.098: 0.091: 0.084: 0.078: 0.071: 0.065: 0.060:
Cc : 0.111: 0.105: 0.098: 0.091: 0.084: 0.078: 0.071: 0.065: 0.060:
Фоп: 338 : 333 : 329 : 325 : 321 : 318 : 315 : 312 : 310 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -540 : Y-строка 24 Смах= 0.108 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.057: 0.061: 0.066: 0.072: 0.077: 0.083: 0.088: 0.094: 0.098: 0.102: 0.105: 0.107: 0.108: 0.107: 0.105: 0.101:
Cc : 0.057: 0.061: 0.066: 0.072: 0.077: 0.083: 0.088: 0.094: 0.098: 0.102: 0.105: 0.107: 0.108: 0.107: 0.105: 0.101:
Фоп: 47 : 44 : 42 : 39 : 35 : 32 : 28 : 24 : 19 : 15 : 10 : 5 : 359 : 354 : 349 : 344 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.097: 0.092: 0.087: 0.082: 0.076: 0.071: 0.065: 0.061: 0.056:
Cc : 0.097: 0.092: 0.087: 0.082: 0.076: 0.071: 0.065: 0.061: 0.056:
Фоп: 340 : 335 : 331 : 327 : 324 : 321 : 318 : 315 : 313 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -590 : Y-строка 25 Смах= 0.094 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра= 0)

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.051: 0.057: 0.061: 0.065: 0.070: 0.074: 0.079: 0.083: 0.087: 0.090: 0.092: 0.094: 0.094: 0.093: 0.092: 0.089:
Cc : 0.051: 0.057: 0.061: 0.065: 0.070: 0.074: 0.079: 0.083: 0.087: 0.090: 0.092: 0.094: 0.094: 0.093: 0.092: 0.089:
Фоп: 45 : 42 : 39 : 36 : 33 : 30 : 26 : 22 : 18 : 13 : 9 : 4 : 0 : 355 : 350 : 346 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.086: 0.082: 0.078: 0.073: 0.069: 0.065: 0.060: 0.056: 0.051:
Cc : 0.086: 0.082: 0.078: 0.073: 0.069: 0.065: 0.060: 0.056: 0.051:
Фоп: 341 : 337 : 333 : 330 : 326 : 323 : 320 : 317 : 315 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -640 : Y-строка 26 Смах= 0.082 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра= 0)

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.048: 0.051: 0.056: 0.060: 0.063: 0.067: 0.071: 0.074: 0.077: 0.079: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.079:
Cc : 0.048: 0.051: 0.056: 0.060: 0.063: 0.067: 0.071: 0.074: 0.077: 0.079: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.079:
Фоп: 42 : 40 : 37 : 34 : 31 : 28 : 24 : 21 : 17 : 12 : 8 : 4 : 0 : 355 : 351 : 347 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

```

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-	0.054	0.057	0.062	0.067	0.071	0.076	0.081	0.085	0.089	0.092	0.095	0.096	0.096	0.096	0.094	0.091	0.088	0.084
2-	0.057	0.063	0.068	0.073	0.079	0.085	0.090	0.096	0.101	0.105	0.108	0.110	0.111	0.110	0.108	0.104	0.100	0.095
3-	0.062	0.068	0.074	0.080	0.087	0.094	0.102	0.109	0.115	0.121	0.125	0.128	0.128	0.127	0.124	0.119	0.114	0.107
4-	0.067	0.073	0.080	0.088	0.096	0.105	0.114	0.124	0.132	0.139	0.145	0.149	0.149	0.148	0.144	0.138	0.130	0.122
5-	0.071	0.079	0.087	0.096	0.107	0.118	0.129	0.141	0.152	0.162	0.169	0.174	0.175	0.174	0.168	0.159	0.149	0.138
6-	0.076	0.085	0.094	0.105	0.118	0.131	0.145	0.160	0.174	0.188	0.199	0.206	0.208	0.205	0.197	0.186	0.172	0.157
7-	0.081	0.090	0.102	0.114	0.129	0.145	0.164	0.182	0.201	0.222	0.240	0.252	0.257	0.250	0.236	0.218	0.198	0.179
8-	0.085	0.096	0.109	0.124	0.141	0.160	0.182	0.207	0.236	0.269	0.303	0.329	0.339	0.325	0.297	0.263	0.230	0.202
9-	0.089	0.101	0.115	0.132	0.152	0.174	0.201	0.236	0.282	0.343	0.413	0.469	0.488	0.460	0.399	0.329	0.271	0.228
10-	0.092	0.105	0.121	0.139	0.162	0.188	0.222	0.269	0.343	0.452	0.587	0.716	0.765	0.694	0.559	0.427	0.326	0.258
11-	0.095	0.108	0.125	0.145	0.169	0.199	0.240	0.303	0.413	0.587	0.852	1.169	1.314	1.110	0.791	0.545	0.386	0.287
12-	0.096	0.110	0.128	0.149	0.174	0.206	0.252	0.329	0.469	0.716	1.169	1.924	2.391	1.757	1.056	0.654	0.435	0.310
13-	0.096	0.111	0.128	0.149	0.175	0.208	0.257	0.339	0.488	0.765	1.314	2.391	2.876	2.130	1.170	0.694	0.451	0.318
14-	0.096	0.110	0.127	0.148	0.174	0.205	0.250	0.325	0.460	0.694	1.110	1.757	2.130	1.618	1.006	0.635	0.427	0.307
15-	0.094	0.108	0.124	0.144	0.168	0.197	0.236	0.297	0.399	0.559	0.791	1.056	1.170	1.006	0.739	0.521	0.374	0.282
16-	0.091	0.104	0.119	0.138	0.159	0.186	0.218	0.263	0.329	0.427	0.545	0.654	0.694	0.635	0.521	0.406	0.314	0.252
17-	0.088	0.100	0.114	0.130	0.149	0.172	0.198	0.230	0.271	0.326	0.386	0.435	0.451	0.427	0.374	0.314	0.263	0.223
18-	0.084	0.095	0.107	0.122	0.138	0.157	0.179	0.202	0.228	0.258	0.287	0.310	0.318	0.307	0.282	0.252	0.223	0.197
19-	0.080	0.089	0.100	0.112	0.127	0.142	0.160	0.178	0.196	0.214	0.230	0.241	0.245	0.240	0.228	0.211	0.192	0.174
20-	0.075	0.084	0.093	0.103	0.116	0.128	0.142	0.156	0.170	0.182	0.192	0.199	0.201	0.198	0.190	0.180	0.167	0.153
21-	0.070	0.078	0.086	0.095	0.105	0.115	0.126	0.137	0.147	0.157	0.164	0.168	0.170	0.168	0.162			

0.228 0.190 0.162 0.140 0.121 0.105 0.092 |-15  
0.211 0.180 0.155 0.134 0.116 0.101 0.089 |-16  
0.192 0.167 0.146 0.127 0.111 0.097 0.086 |-17  
0.174 0.153 0.135 0.119 0.105 0.092 0.082 |-18  
0.156 0.139 0.124 0.110 0.098 0.087 0.078 |-19  
0.139 0.126 0.113 0.101 0.091 0.082 0.073 |-20  
0.124 0.113 0.103 0.093 0.084 0.076 0.069 |-21  
0.110 0.101 0.093 0.085 0.078 0.071 0.065 |-22  
0.098 0.091 0.084 0.078 0.071 0.065 0.060 |-23  
0.087 0.082 0.076 0.071 0.065 0.061 0.056 |-24  
0.078 0.073 0.069 0.065 0.060 0.056 0.051 |-25  
0.070 0.066 0.063 0.059 0.055 0.051 0.047	-26
19 20 21 22 23 24 25

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =2.87600 долей ПДК  
=2.87600 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 12.0м  
( X-столбец 13, Y-строка 13) Ум = 10.0 м  
При опасном направлении ветра : 315 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.16 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v2.0  
Город :002 Жамбылская область.  
Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59  
Примесь :0401 - Углеводороды

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

y=	-157:	-155:	-135:	-113:	-91:	-69:	-48:	-47:	-23:	0:	24:	49:	72:	95:	119:
x=	-257:	-258:	-270:	-280:	-288:	-294:	-298:	-299:	-303:	-306:	-307:	-307:	-306:	-303:	-299:
Qc :	0.235:	0.235:	0.234:	0.236:	0.236:	0.237:	0.238:	0.237:	0.238:	0.236:	0.235:	0.234:	0.231:	0.229:	0.227:
Cc :	0.235:	0.235:	0.234:	0.236:	0.236:	0.237:	0.238:	0.237:	0.238:	0.236:	0.235:	0.234:	0.231:	0.215:	0.215:
Фоп:	57 :	57 :	62 :	66 :	70 :	74 :	78 :	79 :	83 :	87 :	92 :	96 :	100 :	104 :	109 :
Уоп:	8.54 :	8.52 :	8.53 :	8.44 :	8.44 :	8.36 :	8.29 :	8.36 :	8.36 :	8.44 :	8.44 :	8.59 :	8.72 :	8.81 :	9.01 :

y=	141:	163:	185:	205:	225:	243:	261:	277:	291:	304:	316:	326:	334:	340:	345:
x=	-292:	-284:	-274:	-263:	-250:	-235:	-219:	-202:	-183:	-164:	-143:	-122:	-100:	-77:	-54:
Qc :	0.226:	0.224:	0.222:	0.221:	0.219:	0.218:	0.217:	0.216:	0.216:	0.215:	0.215:	0.214:	0.215:	0.215:	0.215:
Cc :	0.226:	0.224:	0.222:	0.221:	0.219:	0.218:	0.217:	0.216:	0.216:	0.215:	0.215:	0.214:	0.215:	0.215:	0.215:
Фоп:	113 :	117 :	121 :	125 :	129 :	133 :	137 :	141 :	145 :	149 :	154 :	157 :	161 :	166 :	170 :
Уоп:	9.08 :	9.19 :	9.30 :	9.39 :	9.48 :	9.57 :	9.68 :	9.68 :	9.68 :	9.69 :	9.72 :	9.84 :	9.82 :	9.78 :	9.68 :

y=	348:	349:	349:	348:	345:	340:	334:	326:	316:	304:	291:	277:	261:	243:	225:
x=	-31:	-7:	11:	35:	58:	81:	104:	126:	147:	168:	187:	206:	223:	239:	254:
Qc :	0.216:	0.217:	0.217:	0.217:	0.217:	0.218:	0.218:	0.218:	0.219:	0.220:	0.221:	0.222:	0.223:	0.224:	0.226:
Cc :	0.216:	0.217:	0.217:	0.217:	0.217:	0.218:	0.218:	0.218:	0.219:	0.220:	0.221:	0.222:	0.223:	0.224:	0.226:
Фоп:	173 :	178 :	181 :	185 :	189 :	193 :	197 :	201 :	205 :	209 :	213 :	217 :	221 :	225 :	230 :
Уоп:	9.68 :	9.68 :	9.68 :	9.68 :	9.68 :	9.58 :	9.58 :	9.58 :	9.48 :	9.47 :	9.35 :	9.33 :	9.24 :	9.12 :	9.06 :

y=	205:	185:	163:	163:	151:	129:	107:	83:	60:	37:	14:	-10:	-33:	-57:	-60:
x=	267:	278:	288:	288:	294:	302:	308:	313:	316:	317:	317:	316:	313:	308:	307:
Qc :	0.228:	0.230:	0.232:	0.232:	0.232:	0.234:	0.235:	0.236:	0.237:	0.239:	0.240:	0.239:	0.240:	0.240:	0.241:
C															

Координаты точки : X= 307.0 м Y= -60.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.24071 доли ПДК
		0.24071 мг/м3

Достигается при опасном направлении 284 град.  
и скорости ветра 8.15 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ																																
<table> <tr> <th>Ном.</th> <th>Код</th> <th>Тип</th> <th>Выброс</th> <th>Вклад</th> <th>Вклад в%</th> <th>Сум. %</th> <th>Коэф. влияния</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>106001 0010</td> <td>T</td> <td>0.3000</td> <td>0.240712</td> <td>100.0</td> <td>100.0</td> <td>0.802374721</td> </tr> <tr> <td colspan="4">В сумме =</td> <td>0.240712</td> <td>100.0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Суммарный вклад остальных =</td> <td>0.000000</td> <td>0.0</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	1	106001 0010	T	0.3000	0.240712	100.0	100.0	0.802374721	В сумме =				0.240712	100.0			Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния																									
1	106001 0010	T	0.3000	0.240712	100.0	100.0	0.802374721																									
В сумме =				0.240712	100.0																											
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0																											

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассеив.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Примесь :0401 - Углеводороды

Точка 1. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= -309.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.23309 доли ПДК
		0.23309 мг/м3

Достигается при опасном направлении 91 град.  
и скорости ветра 8.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ																																
<table> <tr> <th>Ном.</th> <th>Код</th> <th>Тип</th> <th>Выброс</th> <th>Вклад</th> <th>Вклад в%</th> <th>Сум. %</th> <th>Коэф. влияния</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>106001 0010</td> <td>T</td> <td>0.3000</td> <td>0.233094</td> <td>100.0</td> <td>100.0</td> <td>0.776978314</td> </tr> <tr> <td colspan="4">В сумме =</td> <td>0.233094</td> <td>100.0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Суммарный вклад остальных =</td> <td>0.000000</td> <td>0.0</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	1	106001 0010	T	0.3000	0.233094	100.0	100.0	0.776978314	В сумме =				0.233094	100.0			Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния																									
1	106001 0010	T	0.3000	0.233094	100.0	100.0	0.776978314																									
В сумме =				0.233094	100.0																											
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0																											

Точка 2. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 318.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.23815 доли ПДК
		0.23815 мг/м3

Достигается при опасном направлении 269 град.  
и скорости ветра 8.29 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ																																
<table> <tr> <th>Ном.</th> <th>Код</th> <th>Тип</th> <th>Выброс</th> <th>Вклад</th> <th>Вклад в%</th> <th>Сум. %</th> <th>Коэф. влияния</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>106001 0010</td> <td>T</td> <td>0.3000</td> <td>0.238147</td> <td>100.0</td> <td>100.0</td> <td>0.793823540</td> </tr> <tr> <td colspan="4">В сумме =</td> <td>0.238147</td> <td>100.0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Суммарный вклад остальных =</td> <td>0.000000</td> <td>0.0</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	1	106001 0010	T	0.3000	0.238147	100.0	100.0	0.793823540	В сумме =				0.238147	100.0			Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния																									
1	106001 0010	T	0.3000	0.238147	100.0	100.0	0.793823540																									
В сумме =				0.238147	100.0																											
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0																											

3. Исходные параметры источников.  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассеив.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Дл	Выброс
<Об-П>-<Ис>		---	---	---	---	градC	---	---	---	---	гр.	---	---	---	---
106001 0001 T	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	1.0	10.0				1.0	1.00	0	3.345639	
106001 0002 T	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	1.0	15.0				1.0	1.00	0	3.345639	
106001 0003 T	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	1.0	12.0				1.0	1.00	0	2.910706	
106001 0004 T	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	1.0	16.0				1.0	1.00	0	2.910706	
106001 0006 T	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	3.0	3.0				1.0	1.00	0	2.910706	
106001 0007 T	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	5.0	14.0				1.0	1.00	0	2.910706	
106001 0008 T	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	6.0	15.0				1.0	1.00	0	2.910706	
106001 6001 П1	2.0				20.0	6.0	15.0	15.0	30.0	0	1.0	1.00	0	4.507236	
106001 6002 П1	2.0				20.0	9.0	25.0	15.0	23.0	0	1.0	1.00	0	0.042000	
106001 6003 П1	2.0				20.0	2.0	36.0	18.0	25.0	0	1.0	1.00	0	0.004200	

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассеив.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*

ПДКр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См (См')	Um	Xm
п/п	<Объём выб- сов>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	106001 0001	3.34564	T	0.642	1.17	26.7
2	106001 0002	3.34564	T	0.642	1.17	26.7
3	106001 0003	2.91071	T	0.558	1.17	26.7
4	106001 0004	2.91071	T	0.558	1.17	26.7
5	106001 0006	2.91071	T	0.558	1.17	26.7
6	106001 0007	2.91071	T	0.558	1.17	26.7
7	106001 0008	2.91071	T	0.558	1.17	26.7
8	106001 6001	4.50724	П	3.220	0.50	11.4
9	106001 6002	0.04200	П	0.030	0.50	11.4
10	106001 6003	0.00420	П	0.003	0.50	11.4
Суммарный Мг =				25.79824	г/с	
Сумма См по всем источникам =				7.326339	долей ПДК	
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.87 м/с						

5. Управляющие параметры расчета  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассеив.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1200x1250 с шагом 50

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(0*) м/с  
 Среднезвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.87$  м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.  
 Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59  
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 12 Y= -15  
 размеры: Длина(по X)= 1200, Ширина(по Y)= 1250  
 шаг сетки = 50.0

##### Расшифровка обозначений

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

y= 610 : Y-строка 1 Smax= 0.174 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=181)

x=	-588	-538	-488	-438	-388	-338	-288	-238	-188	-138	-88	-38	12	62	112	162
Qc	0.096	0.104	0.112	0.120	0.129	0.138	0.146	0.154	0.161	0.166	0.171	0.174	0.174	0.173	0.169	0.165
Cc	4.818	5.204	5.580	6.016	6.454	6.879	7.301	7.693	8.036	8.323	8.540	8.681	8.711	8.629	8.475	8.242
Фоп:	135	138	141	144	147	150	154	158	162	167	171	176	181	186	190	195
Уоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.033	0.035	0.036	0.037	0.038	0.038	0.038	0.037	0.036
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.022	0.021	0.020
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

x=	212	262	312	362	412	462	512	562	612
Qc	0.158	0.151	0.143	0.135	0.126	0.117	0.109	0.102	0.092
Cc	7.921	7.543	7.149	6.740	6.299	5.873	5.445	5.076	4.619
Фоп:	199	203	207	211	214	218	220	223	226
Уоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.035	0.033	0.031	0.029	0.027	0.026	0.023	0.022	0.020
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.019	0.019	0.018	0.017	0.015	0.015	0.013	0.013	0.011
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

y= 560 : Y-строка 2 Smax= 0.200 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=181)

x=	-588	-538	-488	-438	-388	-338	-288	-238	-188	-138	-88	-38	12	62	112	162
Qc	0.104	0.113	0.123	0.133	0.143	0.153	0.164	0.174	0.183	0.190	0.195	0.199	0.200	0.199	0.194	0.188
Cc	5.207	5.634	6.137	6.632	7.130	7.675	8.195	8.686	9.132	9.488	9.773	9.961	10.018	9.930	9.713	9.397
Фоп:	133	135	138	141	144	148	152	156	161	166	171	176	181	186	191	196
Уоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.022	0.024	0.026	0.029	0.031	0.033	0.036	0.038	0.040	0.041	0.043	0.044	0.044	0.044	0.043	0.041
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.025	0.025	0.025	0.024	0.024	0.023
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.023
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

x=	212	262	312	362	412	462	512	562	612
Qc	0.180	0.170	0.160	0.150	0.139	0.129	0.119	0.110	0.101
Cc	8.994	8.515	7.997	7.488	6.965	6.461	5.972	5.476	5.068
Фоп:	201	205	209	213	217	220	223	226	228
Уоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.040	0.037	0.035	0.033	0.030	0.028	0.026	0.023	0.022
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.022	0.021	0.020	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.022	0.021	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.013	0.012
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

y= 510 : Y-строка 3 Smax= 0.232 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=181)

x=	-588	-538	-488	-438	-388	-338	-288	-238	-188	-138	-88	-38	12	62	112	162
Qc	0.112	0.123	0.134	0.145	0.158	0.171	0.184	0.197	0.209	0.219	0.226	0.231	0.232	0.230	0.224	0.215
Cc	5.605	6.125	6.686	7.275	7.916	8.544	9.207	9.858	10.443	10.938	11.291	11.536	11.605	11.476	11.189	10.771
Фоп:	130	133	135	138	142	146	150	154	159	164	170	175	181	187	192	198
Уоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.024	0.026	0.029	0.032	0.034	0.037	0.040	0.043	0.046	0.048	0.050	0.051	0.051	0.051	0.050	0.048
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.024	0.026	0.027	0.028	0.028	0.029	0.028	0.027	0.027
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	0.019	0.021	0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.028	0.028	0.028	0.027	0.026
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

x=	212	262	312	362	412	462	512	562	612
Qc	0.205	0.192	0.180	0.167	0.154	0.142	0.130	0.119	0.109
Cc	10.246	9.614	9.001	8.344	7.683	7.075	6.491	5.952	5.437
Фоп:	203	207	212	216	219	223	226	228	231
Уоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.045	0.042	0.040	0.037	0.034	0.031	0.028	0.026	0.023
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.025	0.024	0.022	0.021	0.019	0.017	0.016	0.015	0.013
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.025	0.023	0.022	0.020	0.019	0.017	0.016	0.015	0.013
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

y= 460 : Y-строка 4 Smax= 0.271 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=181)

```

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.121: 0.133: 0.146: 0.160: 0.175: 0.191: 0.208: 0.224: 0.240: 0.252: 0.262: 0.269: 0.271: 0.267: 0.260: 0.248:
Cc : 6.050: 6.627: 7.290: 7.996: 8.774: 9.566: 10.408: 11.203: 11.981: 12.606: 13.113: 13.448: 13.541: 13.339: 12.983: 12.400:
Фоп: 127 : 130 : 132 : 135 : 139 : 143 : 147 : 152 : 157 : 162 : 168 : 175 : 181 : 187 : 194 : 200 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.049: 0.053: 0.056: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.058: 0.055:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.030:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.235: 0.219: 0.202: 0.186: 0.170: 0.155: 0.141: 0.128: 0.117:
Cc : 11.738: 10.952: 10.107: 9.297: 8.488: 7.754: 7.058: 6.424: 5.851:
Фоп: 205 : 210 : 215 : 219 : 222 : 226 : 229 : 231 : 234 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.052: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

```

y= 410 : Y-строка 5 Стах= 0.318 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)

```

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.130: 0.143: 0.159: 0.176: 0.194: 0.214: 0.235: 0.256: 0.276: 0.293: 0.308: 0.316: 0.318: 0.313: 0.303: 0.288:
Cc : 6.482: 7.163: 7.938: 8.789: 9.691: 10.698: 11.745: 12.791: 13.793: 14.657: 15.385: 15.810: 15.906: 15.665: 15.161: 14.407:
Фоп: 124 : 126 : 129 : 132 : 135 : 139 : 144 : 149 : 154 : 160 : 167 : 174 : 181 : 188 : 195 : 202 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.052: 0.056: 0.061: 0.066: 0.069: 0.071: 0.072: 0.071: 0.068: 0.065:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.035:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.269: 0.249: 0.228: 0.207: 0.188: 0.170: 0.153: 0.138: 0.125:
Cc : 13.467: 12.455: 11.399: 10.369: 9.388: 8.487: 7.666: 6.908: 6.262:
Фоп: 208 : 213 : 218 : 222 : 226 : 229 : 232 : 235 : 237 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.060: 0.056: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.034: 0.030: 0.027:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

```

y= 360 : Y-строка 6 Стах= 0.376 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)

```

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.138: 0.154: 0.172: 0.192: 0.214: 0.238: 0.265: 0.292: 0.319: 0.343: 0.361: 0.373: 0.376: 0.370: 0.355: 0.334:
Cc : 6.900: 7.695: 8.594: 9.603: 10.702: 11.916: 13.271: 14.616: 15.941: 17.133: 18.064: 18.670: 18.790: 18.488: 17.766: 16.720:
Фоп: 120 : 123 : 125 : 128 : 132 : 135 : 140 : 145 : 151 : 158 : 165 : 173 : 181 : 190 : 197 : 205 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.70 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.047: 0.053: 0.059: 0.065: 0.071: 0.077: 0.082: 0.084: 0.085: 0.084: 0.081: 0.075:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.044: 0.046: 0.046: 0.045: 0.043: 0.041:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.042: 0.043: 0.045: 0.045: 0.045: 0.043: 0.040:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.310: 0.283: 0.256: 0.231: 0.206: 0.185: 0.165: 0.148: 0.133:
Cc : 15.515: 14.151: 12.798: 11.530: 10.317: 9.249: 8.271: 7.422: 6.660:
Фоп: 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 : 240 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.070: 0.063: 0.057: 0.051: 0.046: 0.041: 0.036: 0.033: 0.029:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.038: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

```

y= 310 : Y-строка 7 Стах= 0.455 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=182)

```

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.147: 0.165: 0.185: 0.209: 0.236: 0.266: 0.298: 0.333: 0.367: 0.400: 0.430: 0.450: 0.455: 0.445: 0.422: 0.390:
Cc : 7.335: 8.235: 9.268: 10.452: 11.785: 13.293: 14.893: 16.668: 18.367: 19.983: 21.519: 22.524: 22.770: 22.262: 21.076: 19.498:
Фоп: 117 : 119 : 121 : 124 : 127 : 131 : 136 : 141 : 147 : 155 : 163 : 172 : 182 : 191 : 200 : 208 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.66 : 9.68 : 9.05 : 8.89 : 9.20 : 9.95 : 11.08 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.032: 0.036: 0.040: 0.046: 0.052: 0.059: 0.066: 0.074: 0.083: 0.087: 0.094: 0.098: 0.098: 0.097: 0.093: 0.087:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.050: 0.054: 0.056: 0.057: 0.055: 0.052: 0.048:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.037: 0.041: 0.044: 0.049: 0.052: 0.055: 0.056: 0.054: 0.051: 0.047:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.356: 0.322: 0.287: 0.255: 0.226: 0.201: 0.178: 0.158: 0.141:
Cc : 17.813: 16.085: 14.368: 12.743: 11.318: 10.030: 8.891: 7.919: 7.065:
Фоп: 215 : 221 : 226 : 230 : 234 : 237 : 240 : 242 : 244 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.081: 0.073: 0.065: 0.057: 0.050: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.043: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.043: 0.039: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

```







Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

у=	-340 :	Y-строка 20 Стах= 0.369 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)																			
х=	-588 :	-538 :	-488 :	-438 :	-388 :	-338 :	-288 :	-238 :	-188 :	-138 :	-88 :	-38 :	12 :	62 :	112 :	162 :					
Qc :	0.137 :	0.153 :	0.170 :	0.190 :	0.212 :	0.236 :	0.261 :	0.288 :	0.313 :	0.337 :	0.354 :	0.366 :	0.369 :	0.362 :	0.349 :	0.329 :					
Сс :	6.869 :	7.649 :	8.517 :	9.501 :	10.620 :	11.822 :	13.063 :	14.390 :	15.650 :	16.847 :	17.699 :	18.302 :	18.425 :	18.114 :	17.464 :	16.446 :					
Фоп :	59 :	57 :	54 :	51 :	48 :	44 :	40 :	34 :	28 :	22 :	15 :	7 :	359 :	351 :	343 :	336 :					
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :					
Вн :	0.030 :	0.033 :	0.037 :	0.041 :	0.046 :	0.052 :	0.057 :	0.063 :	0.069 :	0.075 :	0.079 :	0.082 :	0.083 :	0.081 :	0.078 :	0.073 :					
Кн :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :					
Вн :	0.017 :	0.019 :	0.021 :	0.024 :	0.026 :	0.029 :	0.032 :	0.036 :	0.039 :	0.042 :	0.043 :	0.045 :	0.045 :	0.044 :	0.043 :	0.040 :					
Кн :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :					
Вн :	0.017 :	0.019 :	0.021 :	0.023 :	0.026 :	0.029 :	0.032 :	0.035 :	0.038 :	0.041 :	0.043 :	0.044 :	0.044 :	0.044 :	0.042 :	0.040 :					
Кн :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :					

у=	-390 :	Y-строка 21 Стах= 0.312 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)																			
х=	-588 :	-538 :	-488 :	-438 :	-388 :	-338 :	-288 :	-238 :	-188 :	-138 :	-88 :	-38 :	12 :	62 :	112 :	162 :					
Qc :	0.129 :	0.142 :	0.157 :	0.174 :	0.192 :	0.212 :	0.232 :	0.252 :	0.271 :	0.289 :	0.302 :	0.310 :	0.312 :	0.308 :	0.298 :	0.282 :					
Сс :	6.430 :	7.101 :	7.855 :	8.684 :	9.610 :	10.577 :	11.602 :	12.624 :	13.564 :	14.429 :	15.105 :	15.518 :	15.611 :	15.389 :	14.900 :	14.111 :					
Фоп :	56 :	53 :	51 :	48 :	44 :	40 :	36 :	31 :	25 :	19 :	13 :	6 :	359 :	352 :	345 :	338 :					
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :					
Вн :	0.028 :	0.031 :	0.034 :	0.037 :	0.042 :	0.046 :	0.051 :	0.055 :	0.059 :	0.063 :	0.067 :	0.069 :	0.069 :	0.068 :	0.066 :	0.062 :					
Кн :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :					
Вн :	0.016 :	0.018 :	0.020 :	0.022 :	0.024 :	0.026 :	0.029 :	0.031 :	0.034 :	0.036 :	0.037 :	0.038 :	0.038 :	0.038 :	0.037 :	0.035 :					
Кн :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :					
Вн :	0.016 :	0.018 :	0.019 :	0.021 :	0.024 :	0.026 :	0.028 :	0.031 :	0.033 :	0.035 :	0.037 :	0.038 :	0.038 :	0.037 :	0.036 :	0.034 :					
Кн :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :					

у=	-440 :	Y-строка 22 Стах= 0.266 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)																			
х=	-588 :	-538 :	-488 :	-438 :	-388 :	-338 :	-288 :	-238 :	-188 :	-138 :	-88 :	-38 :	12 :	62 :	112 :	162 :					
Qc :	0.120 :	0.132 :	0.144 :	0.158 :	0.174 :	0.189 :	0.205 :	0.221 :	0.236 :	0.248 :	0.258 :	0.264 :	0.266 :	0.262 :	0.255 :	0.244 :					
Сс :	5.987 :	6.590 :	7.221 :	7.924 :	8.678 :	9.469 :	10.265 :	11.065 :	11.803 :	12.423 :	12.902 :	13.220 :	13.300 :	13.117 :	12.730 :	12.210 :					
Фоп :	53 :	50 :	47 :	44 :	41 :	37 :	33 :	28 :	23 :	17 :	11 :	5 :	359 :	353 :	346 :	341 :					
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :					
Вн :	0.026 :	0.028 :	0.031 :	0.034 :	0.037 :	0.041 :	0.045 :	0.048 :	0.051 :	0.054 :	0.056 :	0.058 :	0.058 :	0.058 :	0.056 :	0.054 :					
Кн :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :					
Вн :	0.015 :	0.016 :	0.018 :	0.020 :	0.022 :	0.024 :	0.025 :	0.027 :	0.029 :	0.031 :	0.032 :	0.033 :	0.033 :	0.032 :	0.032 :	0.030 :					
Кн :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :					
Вн :	0.015 :	0.016 :	0.018 :	0.020 :	0.021 :	0.023 :	0.025 :	0.027 :	0.029 :	0.030 :	0.032 :	0.032 :	0.032 :	0.032 :	0.031 :	0.030 :					
Кн :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :					

у=	-490 :	Y-строка 23 Стах= 0.228 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)																			
х=	-588 :	-538 :	-488 :	-438 :	-388 :	-338 :	-288 :	-238 :	-188 :	-138 :	-88 :	-38 :	12 :	62 :	112 :	162 :					
Qc :	0.111 :	0.122 :	0.132 :	0.144 :	0.157 :	0.169 :	0.182 :	0.194 :	0.206 :	0.215 :	0.222 :	0.227 :	0.228 :	0.225 :	0.220 :	0.211 :					
Сс :	5.551 :	6.089 :	6.624 :	7.211 :	7.833 :	8.466 :	9.106 :	9.704 :	10.285 :	10.756 :	11.122 :	11.338 :	11.409 :	11.275 :	11.014 :	10.574 :					
Фоп :	50 :	47 :	44 :	41 :	38 :	34 :	30 :	26 :	21 :	16 :	10 :	5 :	359 :	353 :	348 :	342 :					
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :					
Вн :	0.023 :	0.026 :	0.028 :	0.031 :	0.034 :	0.037 :	0.039 :	0.042 :	0.045 :	0.047 :	0.048 :	0.050 :	0.050 :	0.049 :	0.048 :	0.046 :					
Кн :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :					
Вн :	0.014 :	0.015 :	0.016 :	0.018 :	0.019 :	0.021 :	0.023 :	0.024 :	0.025 :	0.027 :	0.028 :	0.028 :	0.028 :	0.028 :	0.027 :	0.026 :					
Кн :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :					
Вн :	0.014 :	0.015 :	0.016 :	0.018 :	0.019 :	0.021 :	0.022 :	0.024 :	0.025 :	0.026 :	0.027 :	0.028 :	0.028 :	0.028 :	0.027 :	0.026 :					
Кн :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :					

Вн : 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:  
 Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

у=	-540:	У-строка 24 Стах= 0.197 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)														
х=	-588:	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:
Qc:	0.103:	0.112:	0.121:	0.131:	0.141:	0.151:	0.162:	0.171:	0.180:	0.187:	0.193:	0.196:	0.197:	0.195:	0.191:	0.185:
Сс:	5.169:	5.581:	6.067:	6.550:	7.062:	7.573:	8.086:	8.552:	9.010:	9.363:	9.633:	9.807:	9.857:	9.772:	9.565:	9.255:
Фоп:	47:	44:	42:	39:	35:	32:	28:	24:	19:	14:	9:	4:	359:	354:	349:	344:
Uоп:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:
Вн:	0.022:	0.023:	0.026:	0.028:	0.030:	0.033:	0.035:	0.037:	0.039:	0.040:	0.042:	0.042:	0.043:	0.042:	0.042:	0.040:
Кн:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:
Вн:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.018:	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:
Кн:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:
Вн:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:
Кн:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:
-----																
х=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:							
Qc:	0.177:	0.168:	0.158:	0.148:	0.137:	0.128:	0.118:	0.109:	0.100:							
Сс:	8.849:	8.406:	7.909:	7.402:	6.866:	6.382:	5.901:	5.433:	5.021:							
Фоп:	339:	335:	331:	327:	324:	320:	317:	315:	312:							
Uоп:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:							
Вн:	0.038:	0.036:	0.034:	0.032:	0.030:	0.028:	0.025:	0.023:	0.021:							
Кн:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:							
Вн:	0.022:	0.021:	0.019:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.013:	0.012:							
Кн:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:							
Вн:	0.022:	0.021:	0.019:	0.018:	0.017:	0.016:	0.014:	0.013:	0.012:							
Кн:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:							

у=	-590	У-строка 25 Стах= 0.172 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)														
х=	-588	-538	-488	-438	-388	-338	-288	-238	-188	-138	-88	-38	12	62	112	162
Qc	: 0.095:	0.103:	0.111:	0.119:	0.128:	0.136:	0.144:	0.152:	0.158:	0.164:	0.168:	0.171:	0.172:	0.170:	0.167:	0.162:
Сс	: 4.758:	5.161:	5.543:	5.970:	6.389:	6.782:	7.207:	7.588:	7.914:	8.211:	8.407:	8.550:	8.578:	8.493:	8.354:	8.115:
Фоп:	44 :	42 :	39 :	36 :	33 :	30 :	26 :	22 :	18 :	13 :	9 :	4 :	359 :	354 :	350 :	345 :
Uоп:	12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00
Вн	: 0.020:	0.022:	0.023:	0.026:	0.027:	0.029:	0.031:	0.033:	0.034:	0.035:	0.036:	0.037:	0.037:	0.037:	0.036:	0.035:
Кн	: 6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:
Вн	: 0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:
Кн	: 0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:
Вн	: 0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:
Кн	: 0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:

x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:							
Qc	: 0.156:	0.149:	0.141:	0.133:	0.125:	0.116:	0.108:	0.101:	0.092:							
Сс	: 7.816:	7.455:	7.068:	6.653:	6.240:	5.822:	5.405:	5.028:	4.590:							
Фоп:	341 :	337 :	333 :	329 :	326 :	323 :	320 :	317 :	315 :							
Uоп:	12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00		
Вн	: 0.034:	0.032:	0.031:	0.029:	0.027:	0.025:	0.023:	0.021:	0.020:							
Кн	: 6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:							
Вн	: 0.019:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:							
Кн	: 0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:							
Вн	: 0.019:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:							
Кн	: 0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:							

у=	-640	У-строка 26 Стах= 0.150 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)														
х=	-588	-538	-488	-438	-388	-338	-288	-238	-188	-138	-88	-38	12	62	112	162
Qc	: 0.088:	0.094:	0.102:	0.108:	0.115:	0.122:	0.129:	0.135:	0.140:	0.145:	0.148:	0.150:	0.150:	0.149:	0.147:	0.143:
Сс	: 4.381:	4.693:	5.086:	5.420:	5.755:	6.108:	6.449:	6.744:	7.008:	7.236:	7.403:	7.483:	7.517:	7.471:	7.330:	7.156:
Фоп:	42	: 40	: 37	: 34	: 31	: 28	: 24	: 20	: 16	: 12	: 8	: 4	: 359	: 355	: 351	: 346
Uоп:	12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00
Вн	: 0.019:	0.020:	0.021:	0.023:	0.024:	0.026:	0.028:	0.029:	0.030:	0.031:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.031:
Кн	: 6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:
Вн	: 0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.018:
Кн	: 0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:
Вн	: 0.011:	0.011:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Кн	: 0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:

х=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:							
Qc	: 0.138:	0.133:	0.127:	0.120:	0.113:	0.106:	0.099:	0.091:	0.086:							
Сс	: 6.922:	6.633:	6.326:	5.999:	5.636:	5.300:	4.969:	4.559:	4.281:							
Фоп:	342 :	338 :	335 :	331 :	328 :	325 :	322 :	319 :	317 :							
Uоп:	12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00	:12.00							
Вн	: 0.030:	0.029:	0.027:	0.026:	0.024:	0.023:	0.021:	0.020:	0.018:							
Кн	: 6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:							
Вн	: 0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.011:							
Кн	: 0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:							
Вн	: 0.017:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.011:							
Кн	: 0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:							

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 12.0 м Y= 60.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Сс= 4.22260 доли ПДК |  
 | 211.12988 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 191 град.

и скорости ветра 1.12 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	b=С/М
1	106001	6001	П	4.5072	1.079813	25.6	0.239572898	
2	106001	0002	Т	3.3456	0.506023	12.0	0.151248634	
3	106001	0001	Т	3.3456	0.485166	11.5	0.145014450	
4	106001	0004	Т	2.9107	0.442865	10.5	0.152150065	
5	106001	0007	Т	2.9107	0.442052	10.5	0.151870802	
6	106001	0008	Т	2.9107	0.439124	10.4	0.150865063	
7	106001	0003	Т	2.9107	0.430188	10.2	0.147794992	
8	106001	0006	Т	2.9107	0.385396	9.1	0.132406294	
			Всего	4.210628	99.7			
			Суммарный вклад остальных	0.011970	0.3			





Вн : 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053:  
 Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

y= -176: -157:  
 ~~~~~  
 x= -244: -257:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.427: 0.428:  
 Cc :21.363:21.410:  
 Фоп: 53 : 57 :  
 Уоп: 9.68 : 9.58 :  
 : : :  
 Вн : 0.091: 0.091:  
 Кн : 6001 : 6001 :  
 Вн : 0.054: 0.054:  
 Кн : 0001 : 0001 :  
 Вн : 0.052: 0.053:  
 Кн : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -298.0 м Y= -48.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.43171 доли ПДК
	21.58544 мг/м3

Достигается при опасном направлении 79 град.  
 и скорости ветра 9.38 м/с  
 Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		М- (Мг)	-С [доли ПДК]			б=С/М
1	106001 6001	П	4.5072	0.090666	21.0	21.0	0.020115666
2	106001 0001	Т	3.3456	0.054541	12.6	33.6	0.016302148
3	106001 0002	Т	3.3456	0.053667	12.4	46.1	0.016041007
4	106001 0003	Т	2.9107	0.047291	11.0	57.0	0.016247295
5	106001 0004	Т	2.9107	0.046397	10.7	67.8	0.015940178
6	106001 0007	Т	2.9107	0.046335	10.7	78.5	0.015918732
7	106001 0008	Т	2.9107	0.045988	10.7	89.2	0.015799539
8	106001 0006	Т	2.9107	0.045970	10.6	99.8	0.015793476
			В сумме =	0.430856	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000853	0.2		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -309.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.42393 доли ПДК
	21.19660 мг/м3

Достигается при опасном направлении 91 град.  
 и скорости ветра 9.68 м/с  
 Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		М- (Мг)	-С [доли ПДК]			б=С/М
1	106001 6001	П	4.5072	0.089786	21.2	21.2	0.019920429
2	106001 0002	Т	3.3456	0.053111	12.5	33.7	0.015874825
3	106001 0001	Т	3.3456	0.053069	12.5	46.2	0.015862040
4	106001 0003	Т	2.9107	0.046329	10.9	57.2	0.015916714
5	106001 0004	Т	2.9107	0.046070	10.9	68.0	0.015827889
6	106001 0007	Т	2.9107	0.045567	10.7	78.8	0.015654789
7	106001 0008	Т	2.9107	0.045298	10.7	89.5	0.015562602
8	106001 0006	Т	2.9107	0.043842	10.3	99.8	0.015062463
			В сумме =	0.423073	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000859	0.2		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 318.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.41998 доли ПДК
	20.99887 мг/м3

Достигается при опасном направлении 269 град.  
 и скорости ветра 9.86 м/с  
 Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		М- (Мг)	-С [доли ПДК]			б=С/М
1	106001 6001	П	4.5072	0.091216	21.7	21.7	0.020237561
2	106001 0002	Т	3.3456	0.051614	12.3	34.0	0.015427366
3	106001 0001	Т	3.3456	0.051606	12.3	46.3	0.015424707
4	106001 0008	Т	2.9107	0.045794	10.9	57.2	0.015732886
5	106001 0007	Т	2.9107	0.045703	10.9	68.1	0.015701570
6	106001 0003	Т	2.9107	0.045034	10.7	78.8	0.015471843
7	106001 0004	Т	2.9107	0.044772	10.7	89.5	0.015381897
8	106001 0006	Т	2.9107	0.043349	10.3	99.8	0.014892783
			В сумме =	0.419087	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000890	0.2		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>		~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	г/с
106001 0001	Т	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	1.0	10.0					1.0	1.00	2.559695
106001 0002	Т	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	1.0	15.0					1.0	1.00	2.559695
106001 0003	Т	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	1.0	12.0					1.0	1.00	2.226934
106001 0004	Т	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	1.0	16.0					1.0	1.00	2.226934
106001 0006	Т	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	3.0	3.0					1.0	1.00	2.226934
106001 0007	Т	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	5.0	14.0					1.0	1.00	2.226934
106001 0008	Т	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	6.0	15.0					1.0	1.00	2.226934
106001 6001	П1	2.0				20.0	6.0	15.0	15.0	30.0	0	1.0	1.00	0	1.097694
106001 6002	П1	2.0				20.0	9.0	25.0	15.0	23.0	0	1.0	1.00	0	0.0102200
106001 6003	П1	2.0				20.0	2.0	36.0	18.0	25.0	0	1.0	1.00	0	0.0010220



```

Фоп: 201 : 205 : 209 : 213 : 217 : 220 : 223 : 226 : 228 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
Кн: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Кн: 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~

```

```

y= 510 : Y-строка 3 Смах= 0.251 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.122: 0.133: 0.145: 0.158: 0.172: 0.185: 0.200: 0.213: 0.226: 0.237: 0.244: 0.249: 0.251: 0.248: 0.242: 0.233:
Cc : 3.663: 3.993: 4.352: 4.732: 5.153: 5.561: 5.989: 6.403: 6.782: 7.098: 7.331: 7.479: 7.525: 7.444: 7.252: 6.987:
Фоп: 130 : 133 : 135 : 138 : 142 : 146 : 150 : 154 : 159 : 164 : 170 : 175 : 181 : 187 : 192 : 198 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034:
Кн: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.033:
Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030:
Кн: 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0004 :
~~~~~
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.222: 0.208: 0.195: 0.181: 0.166: 0.153: 0.141: 0.129: 0.118:
Cc : 6.647: 6.239: 5.843: 5.419: 4.990: 4.598: 4.220: 3.871: 3.547:
Фоп: 203 : 208 : 212 : 216 : 219 : 223 : 226 : 228 : 231 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017:
Кн: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017:
Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Кн: 0008 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~

```

```

y= 460 : Y-строка 4 Смах= 0.292 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.131: 0.144: 0.158: 0.173: 0.190: 0.207: 0.225: 0.243: 0.259: 0.272: 0.283: 0.291: 0.292: 0.288: 0.280: 0.268:
Cc : 3.941: 4.319: 4.744: 5.200: 5.708: 6.222: 6.763: 7.278: 7.776: 8.175: 8.498: 8.717: 8.768: 8.641: 8.412: 8.037:
Фоп: 127 : 130 : 132 : 135 : 139 : 143 : 147 : 152 : 157 : 163 : 169 : 175 : 181 : 188 : 194 : 200 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.039:
Кн: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038:
Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034:
Кн: 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.254: 0.237: 0.219: 0.201: 0.184: 0.168: 0.153: 0.139: 0.127:
Cc : 7.606: 7.099: 6.557: 6.033: 5.510: 5.037: 4.587: 4.177: 3.806:
Фоп: 205 : 210 : 215 : 219 : 222 : 226 : 229 : 231 : 234 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Кн: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
Кн: 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~

```

```

y= 410 : Y-строка 5 Смах= 0.343 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.141: 0.155: 0.172: 0.191: 0.210: 0.232: 0.254: 0.277: 0.298: 0.316: 0.332: 0.341: 0.343: 0.337: 0.327: 0.311:
Cc : 4.223: 4.662: 5.167: 5.717: 6.295: 6.945: 7.629: 8.303: 8.934: 9.483: 9.956:10.226:10.281:10.121: 9.800: 9.322:
Фоп: 124 : 126 : 129 : 132 : 135 : 139 : 144 : 149 : 154 : 160 : 167 : 174 : 181 : 188 : 195 : 202 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.048: 0.050: 0.050: 0.049: 0.047: 0.045:
Кн: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.040: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.044:
Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.039:
Кн: 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.291: 0.269: 0.246: 0.224: 0.203: 0.184: 0.166: 0.150: 0.136:
Cc : 8.718: 8.064: 7.386: 6.723: 6.091: 5.510: 4.980: 4.490: 4.072:
Фоп: 208 : 213 : 218 : 222 : 226 : 229 : 232 : 235 : 237 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн: 0.042: 0.039: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020:
Кн: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.020:
Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Кн: 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~

```

```

y= 360 : Y-строка 6 Смах= 0.405 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=182)
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.150: 0.167: 0.186: 0.208: 0.232: 0.258: 0.287: 0.316: 0.344: 0.370: 0.389: 0.402: 0.405: 0.399: 0.382: 0.360:
Cc : 4.492: 5.013: 5.589: 6.242: 6.960: 7.742: 8.609: 9.467:10.316:11.086:11.671:12.068:12.143:11.956:11.463:10.803:
Фоп: 120 : 123 : 125 : 128 : 132 : 136 : 140 : 145 : 151 : 158 : 165 : 173 : 182 : 190 : 197 : 205 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :11.05 :10.93 :11.18 :11.88 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.054: 0.057: 0.059: 0.059: 0.058: 0.055: 0.052:
Кн: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.037: 0.041: 0.045: 0.049: 0.053: 0.055: 0.057: 0.058: 0.057: 0.054: 0.052:
Кн: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.040: 0.044: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.051: 0.049: 0.046:
Кн: 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0004 :
~~~~~
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.334: 0.305: 0.276: 0.249: 0.223: 0.200: 0.179: 0.161: 0.144:

```

```

Cc :10.026: 9.153: 8.285: 7.470: 6.689: 6.001: 5.370: 4.822: 4.330:
Фоп: 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 : 240 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.048: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.048: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018:
Кн : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~

```

y= 310 : Y-строка 7 Стах= 0.495 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=182)

```

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Qc : 0.159: 0.179: 0.201: 0.226: 0.255: 0.287: 0.322: 0.360: 0.397: 0.433: 0.467: 0.489: 0.495: 0.483: 0.456: 0.421:
Cc : 4.779: 5.362: 6.027: 6.794: 7.650: 8.624: 9.663:10.792:11.895:13.003:14.015:14.679:14.855:14.484:13.684:12.626:
Фоп: 117 : 119 : 121 : 124 : 127 : 131 : 136 : 141 : 147 : 155 : 163 : 172 : 182 : 191 : 200 : 208 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.05 : 9.89 : 8.83 : 8.24 : 8.04 : 8.37 : 9.18 :10.38 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.042: 0.047: 0.053: 0.058: 0.064: 0.069: 0.072: 0.073: 0.070: 0.066: 0.061:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.041: 0.047: 0.052: 0.057: 0.063: 0.067: 0.070: 0.071: 0.069: 0.065: 0.060:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.037: 0.041: 0.046: 0.051: 0.056: 0.060: 0.063: 0.064: 0.062: 0.058: 0.054:
Кн : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
: : : : : : : : : :
Qc : 0.384: 0.346: 0.310: 0.275: 0.244: 0.217: 0.192: 0.171: 0.153:
Cc :11.506:10.388: 9.289: 8.248: 7.333: 6.504: 5.770: 5.143: 4.591:
Фоп: 215 : 221 : 226 : 230 : 234 : 237 : 240 : 242 : 244 :
Uоп:11.41 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.055: 0.050: 0.045: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.055: 0.050: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.049: 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.024: 0.022: 0.019:
Кн : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~

```

y= 260 : Y-строка 8 Стах= 0.642 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=182)

```

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Qc : 0.168: 0.189: 0.215: 0.244: 0.278: 0.317: 0.360: 0.408: 0.462: 0.523: 0.584: 0.628: 0.642: 0.614: 0.563: 0.502:
Cc : 5.042: 5.683: 6.449: 7.325: 8.339: 9.516:10.789:12.244:13.867:15.697:17.522:18.845:19.250:18.422:16.904:15.050:
Фоп: 113 : 115 : 117 : 119 : 122 : 126 : 130 : 136 : 142 : 150 : 160 : 171 : 182 : 193 : 204 : 213 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.59 : 8.92 : 7.22 : 5.76 : 4.53 : 4.35 : 4.75 : 6.30 : 7.83 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.024: 0.028: 0.031: 0.036: 0.041: 0.046: 0.053: 0.060: 0.068: 0.078: 0.087: 0.094: 0.096: 0.090: 0.083: 0.073:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.024: 0.028: 0.031: 0.035: 0.040: 0.046: 0.052: 0.059: 0.066: 0.075: 0.085: 0.091: 0.093: 0.088: 0.081: 0.072:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.046: 0.052: 0.060: 0.068: 0.076: 0.082: 0.084: 0.080: 0.073: 0.065:
Кн : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
: : : : : : : : : :
Qc : 0.442: 0.390: 0.344: 0.302: 0.265: 0.233: 0.205: 0.182: 0.161:
Cc :13.267:11.692:10.316: 9.054: 7.964: 6.988: 6.164: 5.446: 4.832:
Фоп: 220 : 226 : 231 : 235 : 239 : 242 : 244 : 246 : 248 :
Uоп: 9.58 :11.14 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.064: 0.056: 0.049: 0.043: 0.038: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.063: 0.056: 0.049: 0.043: 0.038: 0.033: 0.030: 0.026: 0.023:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.057: 0.050: 0.044: 0.038: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020:
Кн : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~

```

y= 210 : Y-строка 9 Стах= 0.916 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=183)

```

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Qc : 0.175: 0.200: 0.228: 0.261: 0.301: 0.346: 0.399: 0.464: 0.550: 0.659: 0.787: 0.887: 0.916: 0.857: 0.742: 0.617:
Cc : 5.265: 6.000: 6.846: 7.844: 9.017:10.389:11.967:13.906:16.488:19.763:23.596:26.622:27.493:25.715:22.251:18.501:
Фоп: 108 : 110 : 112 : 114 : 117 : 120 : 124 : 129 : 136 : 145 : 155 : 168 : 183 : 197 : 209 : 219 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.04 : 8.84 : 6.56 : 3.69 : 2.87 : 2.64 : 2.59 : 2.72 : 3.16 : 4.65 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.026: 0.029: 0.033: 0.038: 0.044: 0.051: 0.058: 0.069: 0.082: 0.100: 0.119: 0.134: 0.139: 0.129: 0.111: 0.091:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.044: 0.050: 0.057: 0.067: 0.080: 0.097: 0.115: 0.129: 0.133: 0.124: 0.108: 0.089:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.044: 0.051: 0.060: 0.072: 0.087: 0.105: 0.118: 0.122: 0.113: 0.098: 0.081:
Кн : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
: : : : : : : : : :
Qc : 0.516: 0.438: 0.378: 0.329: 0.286: 0.248: 0.217: 0.190: 0.168:
Cc :15.465:13.143:11.336: 9.866: 8.565: 7.454: 6.517: 5.706: 5.049:
Фоп: 227 : 233 : 237 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 : 252 :
Uоп: 7.41 : 9.68 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.076: 0.064: 0.054: 0.047: 0.041: 0.036: 0.031: 0.028: 0.024:
Кн : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.074: 0.063: 0.054: 0.047: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024:
Кн : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.067: 0.056: 0.048: 0.042: 0.036: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021:
Кн : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~

```

y= 160 : Y-строка 10 Стах= 1.426 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=184)

```

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Qc : 0.183: 0.208: 0.239: 0.275: 0.320: 0.372: 0.437: 0.526: 0.664: 0.868: 1.121: 1.353: 1.426: 1.281: 1.026: 0.787:
Cc : 5.483: 6.252: 7.177: 8.263: 9.603:11.159:13.120:15.778:19.924:26.051:33.645:40.583:42.784:38.435:30.777:23.613:
Фоп: 104 : 105 : 107 : 109 : 111 : 113 : 117 : 122 : 128 : 136 : 148 : 165 : 184 : 202 : 217 : 227 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.68 : 7.04 : 3.56 : 2.66 : 2.27 : 2.09 : 1.98 : 2.17 : 2.36 : 2.89 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.027: 0.030: 0.035: 0.040: 0.047: 0.054: 0.064: 0.078: 0.101: 0.133: 0.172: 0.207: 0.217: 0.192: 0.154: 0.117:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.027: 0.030: 0.035: 0.040: 0.047: 0.054: 0.064: 0.078: 0.099: 0.128: 0.164: 0.197: 0.206: 0.185: 0.149: 0.115:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.047: 0.056: 0.068: 0.088: 0.116: 0.151: 0.182: 0.190: 0.170: 0.137: 0.105:
Кн : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
: : : : : : : : : :

```

```

Qc : 0.606: 0.490: 0.411: 0.352: 0.303: 0.262: 0.227: 0.198: 0.174:
Cc :18.192:14.712:12.317:10.570: 9.104: 7.861: 6.824: 5.954: 5.220:
Фоп: 235 : 240 : 244 : 248 : 250 : 252 : 254 : 255 : 256 :
Uon: 4.65 : 8.07 :10.11 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.090: 0.071: 0.059: 0.051: 0.044: 0.038: 0.033: 0.029: 0.025:
Кн : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.088: 0.071: 0.059: 0.050: 0.044: 0.038: 0.033: 0.029: 0.025:
Кн : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.080: 0.063: 0.053: 0.045: 0.039: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022:
Кн : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~

```

```

y= 110 : Y-строка 11 Смах= 2.444 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=185)
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
Qc : 0.187: 0.215: 0.248: 0.287: 0.336: 0.395: 0.471: 0.592: 0.801: 1.137: 1.640: 2.225: 2.444: 2.025: 1.437: 0.995:
Cc : 5.622: 6.451: 7.440: 8.613:10.089:11.840:14.137:17.757:24.042:34.107:49.191:66.754:73.334:60.761:43.101:29.850:
Фоп: 99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 106 : 109 : 112 : 117 : 125 : 137 : 157 : 185 : 211 : 228 : 239 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.18 : 8.59 : 5.42 : 2.80 : 2.24 : 1.92 : 1.72 : 1.67 : 1.79 : 2.00 : 2.38 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.049: 0.058: 0.069: 0.089: 0.122: 0.174: 0.253: 0.341: 0.367: 0.300: 0.213: 0.148:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.027: 0.031: 0.036: 0.041: 0.049: 0.057: 0.069: 0.087: 0.119: 0.170: 0.241: 0.320: 0.348: 0.291: 0.208: 0.145:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.024: 0.027: 0.031: 0.037: 0.043: 0.050: 0.061: 0.077: 0.106: 0.152: 0.222: 0.301: 0.322: 0.273: 0.194: 0.134:
Кн : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
Qc : 0.712: 0.541: 0.439: 0.372: 0.317: 0.273: 0.235: 0.205: 0.179:
Cc :21.352:16.218:13.169:11.153: 9.506: 8.178: 7.059: 6.136: 5.367:
Фоп: 245 : 249 : 252 : 255 : 257 : 258 : 259 : 260 : 261 :
Uon: 3.17 : 6.73 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.105: 0.079: 0.064: 0.054: 0.046: 0.039: 0.034: 0.029: 0.026:
Кн : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.104: 0.078: 0.063: 0.053: 0.045: 0.039: 0.034: 0.029: 0.026:
Кн : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.095: 0.070: 0.056: 0.047: 0.040: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023:
Кн : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~

```

```

y= 60 : Y-строка 12 Смах= 4.459 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=191)
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
Qc : 0.190: 0.219: 0.253: 0.295: 0.346: 0.409: 0.497: 0.645: 0.917: 1.398: 2.274: 3.673: 4.459: 3.137: 1.891: 1.186:
Cc : 5.714: 6.579: 7.586: 8.861:10.391:12.281:14.917:19.341:27.517:41.951:68.210:110.20:133.76:94.113:56.739:35.589:
Фоп: 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 104 : 109 : 118 : 139 : 191 : 231 : 247 : 253 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.66 : 7.83 : 3.74 : 2.48 : 1.98 : 1.67 : 1.38 : 1.28 : 1.48 : 1.80 : 2.20 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.050: 0.060: 0.074: 0.097: 0.140: 0.214: 0.352: 0.575: 0.652: 0.458: 0.281: 0.174:
Кн : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.050: 0.060: 0.073: 0.096: 0.138: 0.211: 0.341: 0.527: 0.629: 0.453: 0.274: 0.174:
Кн : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.044: 0.052: 0.064: 0.085: 0.121: 0.186: 0.305: 0.504: 0.571: 0.430: 0.259: 0.160:
Кн : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
Qc : 0.798: 0.578: 0.460: 0.383: 0.326: 0.279: 0.240: 0.208: 0.181:
Cc :23.953:17.350:13.809:11.490: 9.777: 8.375: 7.196: 6.246: 5.435:
Фоп: 257 : 260 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 :
Uon: 2.80 : 5.76 : 8.94 :11.36 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.117: 0.085: 0.067: 0.055: 0.047: 0.040: 0.035: 0.030: 0.026:
Кн : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 :
Вн : 0.117: 0.084: 0.066: 0.055: 0.047: 0.040: 0.034: 0.030: 0.026:
Кн : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 :
Вн : 0.106: 0.076: 0.059: 0.049: 0.041: 0.035: 0.031: 0.026: 0.023:
Кн : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~

```

```

y= 10 : Y-строка 13 Смах= 4.420 долей ПДК (х= -38.0; напр.ветра= 86)
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
Qc : 0.192: 0.220: 0.255: 0.297: 0.349: 0.413: 0.505: 0.663: 0.961: 1.508: 2.589: 4.420: 3.021: 3.707: 2.097: 1.262:
Cc : 5.753: 6.612: 7.654: 8.922:10.470:12.399:15.146:19.898:28.815:45.240:77.663:132.61:90.631:111.20:62.908:37.869:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 89 : 89 : 89 : 88 : 86 : 297 : 273 : 271 : 271 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.48 : 7.57 : 3.40 : 2.42 : 1.96 : 1.58 : 1.13 : 1.08 : 1.31 : 1.71 : 2.13 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.051: 0.061: 0.075: 0.100: 0.146: 0.230: 0.398: 0.693: 0.791: 0.555: 0.309: 0.186:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 :
Вн : 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.051: 0.060: 0.074: 0.099: 0.145: 0.229: 0.394: 0.684: 0.697: 0.543: 0.307: 0.186:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0002 : 0001 :
Вн : 0.024: 0.028: 0.032: 0.038: 0.044: 0.053: 0.065: 0.087: 0.127: 0.201: 0.349: 0.625: 0.686: 0.511: 0.282: 0.169:
Кн : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 :
~~~~~
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
Qc : 0.830: 0.591: 0.466: 0.387: 0.329: 0.281: 0.242: 0.209: 0.183:
Cc :24.892:17.732:13.983:11.621: 9.866: 8.427: 7.247: 6.277: 5.475:
Фоп: 271 : 271 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Uon: 2.68 : 5.41 : 8.74 :11.25 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.123: 0.087: 0.068: 0.056: 0.047: 0.041: 0.035: 0.030: 0.026:
Кн : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.122: 0.086: 0.067: 0.055: 0.047: 0.040: 0.035: 0.030: 0.026:
Кн : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.111: 0.078: 0.060: 0.049: 0.042: 0.042: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023:
Кн : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~

```

```

y= -40 : Y-строка 14 Смах= 4.212 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=350)
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
Qc : 0.191: 0.218: 0.253: 0.295: 0.345: 0.408: 0.496: 0.641: 0.908: 1.378: 2.219: 3.525: 4.212: 2.998: 1.846: 1.170:
Cc : 5.721: 6.550: 7.599: 8.844:10.352:12.241:14.876:19.221:27.242:41.331:66.565:105.76:126.35:89.929:55.389:35.112:
Фоп: 85 : 84 : 84 : 83 : 82 : 81 : 80 : 78 : 75 : 70 : 60 : 38 : 350 : 311 : 296 : 288 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.69 : 7.87 : 3.79 : 2.56 : 2.00 : 1.69 : 1.41 : 1.32 : 1.50 : 1.81 : 2.21 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.050: 0.060: 0.073: 0.097: 0.139: 0.212: 0.344: 0.549: 0.621: 0.448: 0.272: 0.174:
Кн : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.050: 0.059: 0.073: 0.095: 0.136: 0.205: 0.330: 0.507: 0.594: 0.434: 0.270: 0.171:
Кн : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.044: 0.052: 0.064: 0.084: 0.120: 0.183: 0.296: 0.465: 0.593: 0.388: 0.245: 0.154:
Кн : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0007 : 0007 :
~~~~~
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

```







	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-	0.105	0.113	0.122	0.131	0.140	0.149	0.158	0.167	0.174	0.180	0.185	0.188	0.189	0.187	0.183	0.178	0.172	0.163
2-	0.113	0.123	0.133	0.144	0.155	0.166	0.178	0.188	0.198	0.206	0.212	0.216	0.217	0.215	0.210	0.203	0.195	0.184
3-	0.122	0.133	0.145	0.158	0.172	0.185	0.200	0.213	0.226	0.237	0.244	0.249	0.251	0.248	0.242	0.233	0.222	0.208
4-	0.131	0.144	0.158	0.173	0.190	0.207	0.225	0.243	0.259	0.272	0.283	0.291	0.292	0.288	0.280	0.268	0.254	0.237
5-	0.141	0.155	0.172	0.191	0.210	0.232	0.254	0.277	0.298	0.316	0.332	0.341	0.343	0.337	0.327	0.311	0.291	0.269
6-	0.150	0.167	0.186	0.208	0.232	0.258	0.287	0.316	0.344	0.370	0.389	0.402	0.405	0.399	0.382	0.360	0.334	0.305
7-	0.159	0.179	0.201	0.226	0.255	0.287	0.322	0.360	0.397	0.433	0.467	0.489	0.495	0.483	0.456	0.421	0.384	0.346
8-	0.168	0.189	0.215	0.244	0.278	0.317	0.360	0.408	0.462	0.523	0.584	0.628	0.642	0.614	0.563	0.502	0.442	0.390
9-	0.175	0.200	0.228	0.261	0.301	0.346	0.399	0.464	0.550	0.659	0.787	0.887	0.916	0.857	0.742	0.617	0.516	0.438
10-	0.183	0.208	0.239	0.275	0.320	0.372	0.437	0.526	0.664	0.868	1.121	1.353	1.426	1.281	1.026	0.787	0.606	0.490
11-	0.187	0.215	0.248	0.287	0.336	0.395	0.471	0.592	0.801	1.137	1.640	2.225	2.444	2.025	1.437	0.995	0.712	0.541
12-	0.190	0.219	0.253	0.295	0.346	0.409	0.497	0.645	0.917	1.398	2.274	3.673	4.459	3.137	1.891	1.186	0.798	0.578
13-	0.192	0.220	0.255	0.297	0.349	0.413	0.505	0.663	0.961	1.508	2.589	4.420	3.021	3.707	2.097	1.262	0.830	0.591
14-	0.191	0.218	0.253	0.295	0.345	0.408	0.496	0.641	0.908	1.378	2.219	3.525	4.212	2.998	1.846	1.170	0.792	0.575
15-	0.187	0.214	0.247	0.287	0.335	0.393	0.469	0.586	0.789	1.111	1.583	2.121	2.316	1.930	1.389	0.974	0.701	0.535
16-	0.182	0.208	0.238	0.275	0.318	0.371	0.433	0.521	0.652	0.847	1.085	1.299	1.361	1.228	0.993	0.767	0.596	0.484
17-	0.175	0.198	0.227	0.260	0.298	0.343	0.395	0.459	0.540	0.645	0.764	0.856	0.883	0.827	0.719	0.602	0.508	0.433
18-	0.167	0.189	0.214	0.243	0.276	0.313	0.357	0.403	0.456	0.514	0.571	0.612	0.624	0.599	0.549	0.492	0.435	0.385
19-	0.159	0.178	0.199	0.224	0.253	0.284	0.319	0.354	0.391	0.428	0.458	0.479	0.485	0.473	0.448	0.414	0.378	0.341
20-	0.149	0.166	0.185	0.206	0.230	0.256	0.283	0.312	0.339	0.364	0.383	0.395	0.398	0.391	0.377	0.355	0.329	0.301
21-	0.140	0.154	0.171	0.189	0.209	0.229	0.252	0.274	0.294	0.312	0.327	0.335	0.337	0.332	0.322	0.306	0.286	0.265
22-	0.130	0.143	0.157	0.172	0.188	0.206	0.223	0.240	0.256	0.269	0.280	0.286	0.288	0.284	0.276	0.264	0.250	0.234
23-	0.121	0.132	0.144	0.157	0.170	0.184	0.198	0.211	0.223	0.233	0.241	0.246	0.247	0.244	0.239	0.229	0.218	0.206
24-	0.113	0.122	0.132	0.142	0.153	0.165	0.176	0.186	0.196	0.203	0.209	0.213	0.214	0.212	0.207	0.201	0.192	0.182
25-	0.104	0.113	0.121	0.130	0.139	0.147	0.157	0.165	0.172	0.178	0.182	0.186	0.186	0.184	0.181	0.176	0.170	0.162
26-	0.095	0.102	0.111	0.118	0.126	0.133	0.140	0.147	0.152	0.157	0.161	0.162	0.163	0.162	0.159	0.155	0.150	0.144
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	0.155	0.146	0.137	0.127	0.118	0.110	0.100											
	0.173	0.162	0.151	0.140	0.129	0.119	0.110											
	0.195	0.181	0.166	0.153	0.141	0.129	0.118											
	0.219	0.201	0.184	0.168	0.153	0.139	0.127											
	0.246	0.224	0.203	0.184	0.166	0.150	0.136											

```

0.276 0.249 0.223 0.200 0.179 0.161 0.144 |- 6
|
0.310 0.275 0.244 0.217 0.192 0.171 0.153 |- 7
|
0.344 0.302 0.265 0.233 0.205 0.182 0.161 |- 8
|
0.378 0.329 0.286 0.248 0.217 0.190 0.168 |- 9
|
0.411 0.352 0.303 0.262 0.227 0.198 0.174 |-10
|
0.439 0.372 0.317 0.273 0.235 0.205 0.179 |-11
|
0.460 0.383 0.326 0.279 0.240 0.208 0.181 |-12
|
0.466 0.387 0.329 0.281 0.242 0.209 0.183 |-13
|
0.458 0.383 0.325 0.278 0.240 0.208 0.182 |-14
|
0.437 0.370 0.316 0.271 0.234 0.204 0.178 |-15
|
0.408 0.350 0.301 0.260 0.226 0.198 0.174 |-16
|
0.375 0.326 0.283 0.247 0.216 0.190 0.167 |-17
|
0.340 0.300 0.263 0.231 0.204 0.180 0.160 |-18
|
0.306 0.273 0.241 0.215 0.191 0.170 0.152 |-19
|
0.273 0.246 0.221 0.198 0.178 0.160 0.144 |-20
|
0.243 0.222 0.200 0.182 0.164 0.149 0.134 |-21
|
0.216 0.199 0.182 0.166 0.152 0.138 0.126 |-22
|
0.192 0.178 0.165 0.152 0.139 0.128 0.117 |-23
|
0.172 0.161 0.149 0.139 0.128 0.118 0.109 |-24
|
0.153 0.144 0.135 0.126 0.118 0.109 0.100 |-25
|
0.137 0.130 0.123 0.115 0.108 0.099 0.093 |-26
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
19 20 21 22 23 24 25

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См =4.45880 долей ПДК
=133.76402 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 12.0м
(X-столбец 13, Y-строка 12) Ум = 60.0 м
При опасном направлении ветра : 191 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.28 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 Жамбылская область.
Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 154

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

y= -157: -155: -135: -113: -91: -69: -48: -47: -23: 0: 24: 49: 72: 95: 119:
x= -257: -258: -270: -280: -288: -294: -298: -299: -303: -306: -307: -307: -306: -303: -299:
Qc : 0.467: 0.467: 0.466: 0.468: 0.468: 0.470: 0.472: 0.471: 0.469: 0.467: 0.466: 0.462: 0.457: 0.453: 0.446:
Cc :14.008:14.004:13.976:14.039:14.038:14.099:14.149:14.124:14.076:14.017:13.974:13.853:13.724:13.601:13.388:
Фоп: 57 : 57 : 62 : 66 : 70 : 75 : 79 : 79 : 83 : 88 : 92 : 97 : 101 : 105 : 109 :
Уоп: 8.75 : 8.77 : 8.74 : 8.74 : 8.70 : 8.65 : 8.59 : 8.64 : 8.66 : 8.72 : 8.74 : 8.86 : 9.02 : 9.15 : 9.32 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.068: 0.068: 0.067: 0.068: 0.069: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 :

y= 141: 163: 185: 205: 225: 243: 261: 277: 291: 304: 316: 326: 334: 340: 345:
x= -292: -284: -274: -263: -250: -235: -219: -202: -183: -164: -143: -122: -100: -77: -54:
Qc : 0.444: 0.441: 0.437: 0.434: 0.431: 0.430: 0.426: 0.424: 0.424: 0.423: 0.421: 0.421: 0.421: 0.421: 0.421:
Cc :13.312:13.216:13.123:13.025:12.929:12.888:12.792:12.729:12.718:12.680:12.633:12.615:12.618:12.633:12.625:
Фоп: 114 : 118 : 122 : 126 : 130 : 134 : 142 : 146 : 150 : 154 : 158 : 162 : 166 : 170 :
Уоп: 9.40 : 9.57 : 9.68 : 9.84 : 9.95 : 9.99 :10.09 :10.16 :10.18 :10.23 :10.27 :10.35 :10.37 :10.36 :10.31 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

y= 348: 349: 349: 348: 345: 340: 334: 326: 316: 304: 291: 277: 261: 243: 225:
x= -31: -7: 11: 35: 58: 81: 104: 126: 147: 168: 187: 206: 223: 239: 254:
Qc : 0.421: 0.422: 0.422: 0.421: 0.421: 0.421: 0.421: 0.422: 0.423: 0.425: 0.425: 0.428: 0.432: 0.433:
Cc :12.640:12.659:12.653:12.618:12.627:12.641:12.615:12.626:12.668:12.701:12.748:12.762:12.832:12.946:12.997:
Фоп: 174 : 178 : 181 : 185 : 189 : 193 : 197 : 201 : 205 : 210 : 213 : 218 : 222 : 226 : 230 :
Уоп:10.30 :10.27 :10.27 :10.30 :10.30 :10.28 :10.30 :10.35 :10.24 :10.19 :10.14 :10.12 :10.04 : 9.94 : 9.89 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055:
Ки : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :

y= 205: 185: 163: 163: 151: 129: 107: 83: 60: 37: 14: -10: -33: -57: -60:
x= 267: 278: 288: 288: 294: 302: 308: 313: 316: 317: 317: 316: 313: 308: 307:

```

```

Qc : 0.437: 0.440: 0.444: 0.444: 0.443: 0.446: 0.449: 0.451: 0.452: 0.455: 0.457: 0.458: 0.459: 0.460: 0.460:
Cc :13.106:13.207:13.315:13.315:13.281:13.370:13.455:13.526:13.575:13.644:13.723:13.748:13.756:13.801:13.795:
Фоп: 234 : 238 : 242 : 242 : 245 : 249 : 253 : 257 : 261 : 266 : 270 : 274 : 278 : 283 : 283 :
Uоп: 9.79 : 9.68 : 9.47 : 9.47 : 9.47 : 9.39 : 9.31 : 9.23 : 9.16 : 9.08 : 9.02 : 9.01 : 8.98 : 8.95 : 8.93 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 :
Ви : 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0008 : 0007 :

```

```

y= -70: -93: -115: -136: -157: -176: -195: -212: -228: -243: -256: -267: -277: -285: -292:
x= 305: 299: 291: 281: 269: 256: 242: 226: 208: 190: 170: 150: 128: 106: 84:
Qc : 0.459: 0.457: 0.456: 0.456: 0.455: 0.456: 0.455: 0.455: 0.455: 0.455: 0.457: 0.457: 0.458: 0.460: 0.460:
Cc :13.784:13.699:13.695:13.693:13.646:13.666:13.643:13.654:13.641:13.653:13.699:13.722:13.732:13.797:13.793:
Фоп: 285 : 290 : 294 : 298 : 302 : 307 : 311 : 315 : 320 : 324 : 328 : 332 : 337 : 341 : 345 :
Uоп: 8.96 : 9.03 : 9.07 : 9.08 : 9.08 : 9.10 : 9.15 : 9.14 : 9.12 : 9.15 : 9.12 : 9.10 : 9.08 : 9.05 : 9.06 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Ки : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Ки : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060:
Ки : 0007 : 0008 : 0007 : 0007 : 0006 : 0007 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

```

```

y= -296: -299: -300: -300: -299: -296: -292: -285: -277: -267: -256: -243: -228: -212: -195:
x= 60: 37: 14: -2: -25: -48: -72: -94: -116: -138: -158: -178: -196: -214: -230:
Qc : 0.461: 0.463: 0.465: 0.465: 0.465: 0.464: 0.463: 0.464: 0.463: 0.463: 0.463: 0.462: 0.464: 0.464: 0.464:
Cc :13.829:13.898:13.944:13.952:13.941:13.921:13.885:13.929:13.898:13.898:13.903:13.875:13.907:13.928:13.913:
Фоп: 349 : 354 : 358 : 1 : 5 : 9 : 14 : 18 : 22 : 27 : 31 : 35 : 40 : 44 : 48 :
Uоп: 8.98 : 8.96 : 8.92 : 8.90 : 8.92 : 8.91 : 8.97 : 8.92 : 8.93 : 8.93 : 8.93 : 8.93 : 8.87 : 8.87 : 8.86 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.068: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.067: 0.067: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 :

```

```

y= -176: -157:
x= -244: -257:
Qc : 0.466: 0.467:
Cc :13.974:14.008:
Фоп: 53 : 57 :
Uоп: 8.80 : 8.75 :
: : :
Ви : 0.069: 0.069:
Ки : 0001 : 0001 :
Ви : 0.067: 0.068:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.060: 0.060:
Ки : 0006 : 0003 :

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -298.0 м Y= -48.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.47162 доли ПДК |  
| 14.14858 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 79 град.  
и скорости ветра 8.59 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	106001 0001	T	2.5597	0.069803	14.8	14.8	0.027270168
2	106001 0002	T	2.5597	0.068671	14.6	29.4	0.026827967
3	106001 0003	T	2.2269	0.060520	12.8	42.2	0.027176268
4	106001 0004	T	2.2269	0.059366	12.6	54.8	0.026658304
5	106001 0007	T	2.2269	0.059243	12.6	67.3	0.026602902
6	106001 0006	T	2.2269	0.058826	12.5	79.8	0.026415821
7	106001 0008	T	2.2269	0.058785	12.5	92.3	0.026397374
8	106001 6001	Π	1.0977	0.030666	7.6	99.9	0.032856621
			В сумме =	0.471281	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000339	0.1		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 154

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -309.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.46243 доли ПДК |  
| 13.87298 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 91 град.  
и скорости ветра 8.86 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	106001 0002	T	2.5597	0.067965	14.7	14.7	0.026552184
2	106001 0001	T	2.5597	0.067909	14.7	29.4	0.026530312
3	106001 0003	T	2.2269	0.059285	12.8	42.2	0.026621988
4	106001 0004	T	2.2269	0.058955	12.7	55.0	0.026473811
5	106001 0007	T	2.2269	0.058262	12.6	67.6	0.026162338
6	106001 0008	T	2.2269	0.057907	12.5	80.1	0.026003029
7	106001 0006	T	2.2269	0.056078	12.1	92.2	0.025181847
8	106001 6001	Π	1.0977	0.035729	7.7	99.9	0.032549217
			В сумме =	0.462091	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000341	0.1		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 318.0 м Y= 18.0 м

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№ п/п	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----
	Сб-П-Г-Ис-С		М- (Мг)	С- (доли ПДК)			б-С/М
1	106001 0002	Т	2.5597	0.065987	14.5	14.5	0.025779415
2	106001 0001	Т	2.5597	0.065975	14.5	28.9	0.025774540
3	106001 0008	Т	2.2269	0.058603	12.8	41.8	0.026315458
4	106001 0007	Т	2.2269	0.058474	12.8	54.6	0.026257847
5	106001 0003	Т	2.2269	0.057574	12.6	67.2	0.025853315
6	106001 0004	Т	2.2269	0.057240	12.6	79.8	0.025703553
7	106001 0006	Т	2.2269	0.055439	12.2	91.9	0.024894714
8	106001 6001	П	1.0977	0.036405	8.0	99.9	0.033164911
Всего				0.455697	99.9		
Средний вклад остальных				0.000355	0.1		

Город :002 Жамбылская область.  
Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59  
Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Mo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
«Об-П»-«Ис»	~	~m~	~m~	~m~/с~	~m3/с~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	г/с
106001 6001 П1	2.0					20.0	6.0	15.0	15.0	30.0	0	1.0	1.00	0	0.1493056
106001 6002 П1	2.0					20.0	9.0	25.0	15.0	23.0	0	1.0	1.00	0	0.0013900
106001 6003 П1	2.0					20.0	2.0	36.0	18.0	25.0	0	1.0	1.00	0	0.0001390

Город :002 Жамбылская область.  
Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)  
ПДКр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

- Для линейных площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ есть концентрация одиночного источника с суммарным $M$ (стр.33 ОНД-86)						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	$M$	Тип	$C_m$ ( $C_m^*$ )	$U_m$	$X_m$
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	106001 6001	0.14931	П	3.555	0.50	11.4
2	106001 6002	0.00139	П	0.033	0.50	11.4
3	106001 6003	0.00014	П	0.003	0.50	11.4
Суммарный $M_q =$		0.15083	г/с			
Сумма $C_m$ по всем источникам =		3.591524 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

Город	:002	Жамбылская область.	
Объект	:1060	ТОО "Амангельды ГПЗ"	МПУ-4-200 рассев.
Вар.расч.	:2	Расч.год: 2017	Расчет проводился 20.11.2017 18:59
Сезон	:LETO	(температура воздуха	25,0 град.С)
Примесь	:0501	- Пентилены (амилены	- смесь изомеров) (468)

Город :002 Жамбылская область.  
Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59  
Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)

Расшифровка обозначений	
Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Cс	- 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=	610 :	Y-строка 1												Стах= 0.043 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=181)											
x=	-588 :	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:									
Qc :	0.023:	0.025:	0.026:	0.029:	0.031:	0.033:	0.035:	0.037:	0.039:	0.041:	0.042:	0.042:	0.043:	0.042:	0.042:	0.040:									
Cc :	0.034:	0.037:	0.040:	0.044:	0.047:	0.050:	0.053:	0.056:	0.059:	0.061:	0.063:	0.064:	0.064:	0.063:	0.062:	0.060:									
-----																									
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:																
Qc :	0.039:	0.037:	0.035:	0.033:	0.031:	0.029:	0.026:	0.024:	0.022:																
Cc :	0.058:	0.055:	0.052:	0.049:	0.046:	0.043:	0.039:	0.036:	0.034:																
-----																									
y=	560 :	Y-строка 2												Стах= 0.049 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=181)											
x=	-588 :	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:									
Qc :	0.025:	0.027:	0.030:	0.032:	0.035:	0.037:	0.040:	0.042:	0.045:	0.047:	0.048:	0.049:	0.049:	0.049:	0.048:	0.046:									
Cc :	0.037:	0.040:	0.044:	0.048:	0.052:	0.056:	0.060:	0.064:	0.067:	0.070:	0.072:	0.073:	0.074:	0.073:	0.072:	0.069:									
-----																									
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:																





```

Км : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Км : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Км : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : :
Км : : : : : : : : : :
Км : : : : : : : : : :

```

```

y= 60 : Y-строка 12 Стах= 1.388 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=188)

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.042: 0.049: 0.057: 0.067: 0.079: 0.093: 0.110: 0.132: 0.166: 0.226: 0.401: 0.869: 1.388: 0.717: 0.341: 0.206:
Cc : 0.064: 0.074: 0.086: 0.101: 0.119: 0.139: 0.165: 0.198: 0.249: 0.339: 0.601: 1.304: 2.082: 1.076: 0.511: 0.309:
Фоп: 94 : 95 : 95 : 96 : 97 : 97 : 99 : 100 : 103 : 107 : 115 : 135 : 188 : 232 : 247 : 254 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.71 : 9.68 : 7.15 : 3.33 : 1.09 : 0.78 : 0.68 : 0.83 : 1.23 : 4.01 :

Км : : : : : : : : : : : : : : : :
Км : 0.042: 0.049: 0.057: 0.066: 0.078: 0.092: 0.109: 0.131: 0.164: 0.224: 0.397: 0.861: 1.371: 0.709: 0.337: 0.204:
Км : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Км : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.016: 0.008: 0.003: 0.002: :
Км : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Км : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Км : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Км : : : : : : : : : : : : : : : : : :

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.156: 0.126: 0.105: 0.090: 0.076: 0.064: 0.055: 0.047: 0.041:
Cc : 0.234: 0.189: 0.158: 0.135: 0.114: 0.097: 0.083: 0.071: 0.062:
Фоп: 258 : 260 : 262 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 266 :
Уоп: 7.77 :10.24 :12.00 :11.36 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Км : : : : : : : : : :
Км : 0.155: 0.125: 0.104: 0.089: 0.075: 0.064: 0.055: 0.047: 0.041:
Км : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Км : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Км : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : :
Км : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : :
Км : : : : : : : : : :
Км : : : : : : : : : :
Км : : : : : : : : : :

```

```

y= 10 : Y-строка 13 Стах= 1.183 долей ПДК (х= -38.0; напр.ветра= 84)

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.043: 0.049: 0.057: 0.068: 0.080: 0.094: 0.111: 0.134: 0.169: 0.238: 0.470: 1.183: 1.176: 0.931: 0.384: 0.215:
Cc : 0.064: 0.074: 0.086: 0.101: 0.120: 0.140: 0.167: 0.201: 0.253: 0.358: 0.705: 1.775: 1.764: 1.397: 0.576: 0.322:
Фоп: 90 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 87 : 84 : 334 : 275 : 273 : 272 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.40 : 9.47 : 6.88 : 2.80 : 0.99 : 0.61 : 0.50 : 0.69 : 1.08 : 3.56 :

Км : : : : : : : : : :
Км : 0.042: 0.049: 0.057: 0.067: 0.079: 0.093: 0.110: 0.133: 0.167: 0.236: 0.466: 1.174: 1.159: 0.923: 0.380: 0.213:
Км : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Км : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.015: 0.008: 0.003: 0.002:
Км : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Км : : : : : : : : : : : : : : : :
Км : : : : : : : : : : : : : : : :
Км : : : : : : : : : : : : : : : :

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.159: 0.128: 0.107: 0.091: 0.077: 0.065: 0.055: 0.048: 0.041:
Cc : 0.239: 0.192: 0.160: 0.136: 0.115: 0.097: 0.083: 0.071: 0.062:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 270 :
Уоп: 7.50 :10.06 :12.00 :11.23 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Км : : : : : : : : : :
Км : 0.158: 0.127: 0.106: 0.090: 0.076: 0.064: 0.055: 0.047: 0.041:
Км : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Км : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Км : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Км : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Км : : : : : : : : : :
Км : : : : : : : : : :
Км : : : : : : : : : :

```

```

y= -40 : Y-строка 14 Стах= 1.099 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=354)

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.042: 0.049: 0.057: 0.067: 0.079: 0.092: 0.109: 0.131: 0.164: 0.220: 0.375: 0.752: 1.099: 0.636: 0.323: 0.201:
Cc : 0.064: 0.073: 0.085: 0.100: 0.119: 0.138: 0.164: 0.197: 0.246: 0.331: 0.563: 1.128: 1.648: 0.955: 0.485: 0.302:
Фоп: 85 : 84 : 84 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 : 74 : 69 : 60 : 39 : 354 : 314 : 297 : 289 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.83 : 9.78 : 7.27 : 3.56 : 1.17 : 0.84 : 0.76 : 0.90 : 1.36 : 4.19 :

Км : : : : : : : : : :
Км : 0.042: 0.048: 0.056: 0.066: 0.078: 0.091: 0.108: 0.130: 0.162: 0.218: 0.372: 0.746: 1.090: 0.631: 0.320: 0.200:
Км : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Км : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:
Км : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Км : : : : : : : : : : : : : : : :
Км : : : : : : : : : : : : : : : :
Км : : : : : : : : : : : : : : : :

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.155: 0.125: 0.105: 0.089: 0.076: 0.064: 0.055: 0.047: 0.041:
Cc : 0.232: 0.188: 0.157: 0.134: 0.114: 0.096: 0.082: 0.071: 0.062:
Фоп: 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 : 275 :
Уоп: 7.89 :10.32 :12.00 :11.36 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Км : : : : : : : : : :
Км : 0.153: 0.124: 0.104: 0.089: 0.075: 0.064: 0.054: 0.047: 0.041:
Км : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Км : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Км : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :
Км : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : :
Км : : : : : : : : : :
Км : : : : : : : : : :
Км : : : : : : : : : :

```

```

y= -90 : Y-строка 15 Стах= 0.424 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=357)

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.042: 0.048: 0.056: 0.065: 0.076: 0.090: 0.104: 0.124: 0.151: 0.190: 0.258: 0.368: 0.424: 0.340: 0.237: 0.179:
Cc : 0.062: 0.072: 0.083: 0.097: 0.115: 0.135: 0.157: 0.186: 0.226: 0.285: 0.387: 0.551: 0.636: 0.511: 0.356: 0.269:
Фоп: 80 : 79 : 78 : 77 : 75 : 73 : 70 : 67 : 62 : 54 : 42 : 23 : 357 : 332 : 315 : 304 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.37 :12.00 :10.52 : 8.26 : 6.05 : 3.16 : 1.72 : 1.43 : 1.98 : 3.62 : 6.56 :

Км : : : : : : : : : :
Км : 0.041: 0.047: 0.055: 0.064: 0.076: 0.089: 0.103: 0.123: 0.149: 0.189: 0.255: 0.364: 0.420: 0.338: 0.235: 0.178:
Км : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Км : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
Км : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.143: 0.119: 0.101: 0.087: 0.073: 0.063: 0.054: 0.046: 0.040:
Cc : 0.215: 0.178: 0.151: 0.130: 0.110: 0.094: 0.080: 0.069: 0.060:
Фоп: 297 : 292 : 289 : 286 : 285 : 283 : 282 : 281 : 280 :
Уоп: 8.82 :11.09 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Км : : : : : : : : : :
Км : 0.142: 0.117: 0.100: 0.086: 0.073: 0.062: 0.053: 0.046: 0.040:
Км : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

```



```

Вн : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.076: 0.069: 0.062: 0.056: 0.050: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032:
Cc : 0.114: 0.104: 0.093: 0.084: 0.075: 0.067: 0.060: 0.053: 0.048:
Фоп: 330 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 303 : 300 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : : : : : : : : : :
Кн : 0.075: 0.068: 0.062: 0.055: 0.050: 0.044: 0.040: 0.035: 0.032:
Вн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Кн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : :

y= -390 : Y-строка 21 Смах= 0.077 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.056: 0.062: 0.066: 0.071: 0.074: 0.077: 0.077: 0.076: 0.074: 0.070:
Cc : 0.046: 0.051: 0.057: 0.063: 0.070: 0.077: 0.085: 0.092: 0.100: 0.106: 0.112: 0.115: 0.116: 0.114: 0.110: 0.105:
Фоп: 56 : 53 : 51 : 48 : 44 : 40 : 36 : 31 : 26 : 20 : 13 : 6 : 359 : 352 : 345 : 339 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : : : : : : : : : :
Кн : 0.030: 0.034: 0.037: 0.041: 0.046: 0.051: 0.056: 0.061: 0.066: 0.070: 0.074: 0.076: 0.076: 0.075: 0.073: 0.069:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : : : : : : : : : :
Кн : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.065: 0.060: 0.055: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030:
Cc : 0.098: 0.090: 0.083: 0.075: 0.068: 0.061: 0.055: 0.050: 0.045:
Фоп: 333 : 328 : 323 : 319 : 315 : 312 : 309 : 306 : 304 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : : : : : : : : : :
Кн : 0.065: 0.060: 0.055: 0.050: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : :
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : :

y= -440 : Y-строка 22 Смах= 0.065 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.054: 0.057: 0.061: 0.063: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.060:
Cc : 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.063: 0.069: 0.075: 0.080: 0.086: 0.091: 0.095: 0.097: 0.098: 0.097: 0.094: 0.090:
Фоп: 53 : 50 : 47 : 44 : 41 : 37 : 33 : 28 : 23 : 18 : 12 : 6 : 359 : 353 : 347 : 341 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.041: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.060: 0.062: 0.064: 0.065: 0.064: 0.062: 0.059:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : : : : : : : : : :
Кн : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.056: 0.053: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028:
Cc : 0.085: 0.079: 0.073: 0.067: 0.061: 0.056: 0.051: 0.046: 0.042:
Фоп: 336 : 331 : 326 : 322 : 318 : 315 : 312 : 309 : 307 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : : : : : : : : : :
Кн : 0.056: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.030: 0.028:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.001: 0.000: : : : : : : :
Кн : 6002 : 6002 : : : : : : : :

y= -490 : Y-строка 23 Смах= 0.055 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.052: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.052:
Cc : 0.039: 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.061: 0.066: 0.070: 0.075: 0.078: 0.081: 0.083: 0.083: 0.082: 0.081: 0.078:
Фоп: 50 : 47 : 44 : 41 : 38 : 34 : 30 : 26 : 21 : 16 : 11 : 5 : 359 : 354 : 348 : 343 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : : : : : : : : : :
Кн : 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.053: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.051:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : : : : : : : : : :
Кн : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:
Cc : 0.074: 0.069: 0.065: 0.060: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.038:
Фоп: 338 : 333 : 329 : 325 : 321 : 318 : 315 : 312 : 310 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : : : : : : : : : :
Кн : 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.000: : : : : : : : :
Кн : 6002 : : : : : : : : :

y= -540 : Y-строка 24 Смах= 0.048 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.047: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045:
Cc : 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.058: 0.062: 0.065: 0.068: 0.070: 0.071: 0.072: 0.071: 0.070: 0.067:

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024:
Cc : 0.064: 0.061: 0.057: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.039: 0.036:

y= -590 : Y-строка 25 Смах= 0.041 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:

Qc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039:
Cc : 0.034: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.062: 0.062: 0.061: 0.059:

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:

Qc : 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.057: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.038: 0.036: 0.033:

```

Координаты точки : X= 12.0 м Y= 60.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 1.38784 доли ПДК
	2.08176 мг/м3

Достигается при опасном направлении 188 град.  
и скорости ветра 0.68 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

№ п/п	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	2	3	4	5	6	7	8
1	106001<001	П	0.1493	1.370700	98.8	98.8	9.1804762
			В сумме =	1.370700	98.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.017140	1.2		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2      Расч.год: 2017      Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Примесь : 0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
Координаты центра	: X=	12 м;	Y= -15 м
Длина и ширина	: L=	1200 м;	B= 1250 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	50 м	

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.023	0.025	0.026	0.029	0.031	0.033	0.035	0.037	0.039	0.041	0.042	0.042	0.043	0.042	0.042	0.040	0.039	0.037	1-
2-	0.025	0.027	0.030	0.032	0.035	0.037	0.040	0.042	0.045	0.047	0.048	0.049	0.049	0.049	0.048	0.046	0.044	0.042	2-
3-	0.026	0.030	0.032	0.035	0.038	0.042	0.045	0.048	0.051	0.054	0.056	0.057	0.057	0.057	0.055	0.053	0.050	0.047	3-
4-	0.029	0.032	0.035	0.039	0.043	0.047	0.051	0.055	0.059	0.063	0.065	0.067	0.067	0.067	0.065	0.062	0.058	0.054	4-
5-	0.031	0.035	0.038	0.043	0.047	0.052	0.058	0.063	0.069	0.073	0.077	0.079	0.080	0.079	0.076	0.072	0.067	0.062	5-
6-	0.033	0.037	0.042	0.047	0.052	0.059	0.065	0.073	0.080	0.086	0.091	0.095	0.096	0.094	0.090	0.085	0.078	0.071	6-
7-	0.035	0.040	0.045	0.051	0.058	0.065	0.074	0.083	0.092	0.101	0.108	0.112	0.114	0.112	0.106	0.099	0.090	0.081	7-
8-	0.037	0.042	0.048	0.055	0.063	0.073	0.083	0.094	0.106	0.118	0.129	0.138	0.140	0.136	0.126	0.115	0.103	0.091	8-
9-	0.039	0.045	0.051	0.059	0.069	0.080	0.091	0.105	0.121	0.139	0.159	0.176	0.181	0.173	0.154	0.135	0.117	0.102	9-
10-	0.041	0.047	0.054	0.063	0.073	0.086	0.099	0.116	0.138	0.166	0.203	0.243	0.259	0.234	0.194	0.159	0.132	0.112	10-
11-	0.042	0.048	0.056	0.065	0.077	0.090	0.106	0.126	0.154	0.196	0.278	0.421	0.491	0.384	0.252	0.184	0.146	0.120	11-
12-	0.042	0.049	0.057	0.067	0.079	0.093	0.110	0.132	0.166	0.226	0.401	0.869	1.388	0.717	0.341	0.206	0.156	0.126	12-
13-	0.043	0.049	0.057	0.068	0.080	0.094	0.111	0.134	0.169	0.238	0.470	1.183	1.176	0.931	0.384	0.215	0.159	0.128	13-
14-	0.042	0.049	0.057	0.067	0.079	0.092	0.109	0.131	0.164	0.220	0.375	0.752	1.099	0.636	0.323	0.201	0.155	0.125	14-
15-	0.042	0.048	0.056	0.065	0.076	0.090	0.104	0.124	0.151	0.190	0.258	0.368	0.424	0.340	0.237	0.179	0.143	0.119	15-
16-	0.040	0.046	0.053	0.062	0.072	0.085	0.098	0.114	0.134	0.161	0.193	0.225	0.238	0.218	0.184	0.154	0.129	0.110	16-
17-	0.039	0.044	0.051	0.058	0.067	0.078	0.090	0.103	0.118	0.135	0.152	0.166	0.171	0.164	0.148	0.130	0.114	0.100	17-
18-	0.037	0.042	0.048	0.054	0.062	0.071	0.082	0.092	0.103	0.114	0.124	0.132	0.134	0.130	0.122	0.111	0.100	0.089	18-
19-	0.035	0.039	0.044	0.050	0.057	0.064	0.072	0.081	0.089	0.098	0.104	0.109	0.110	0.108	0.103	0.096	0.088	0.079	19-
20-	0.033	0.037	0.041	0.046	0.051	0.057	0.064	0.070	0.077	0.083	0.088	0.091	0.092	0.091	0.087	0.082	0.076	0.069	20-
21-	0.031	0.034	0.038	0.042	0.046	0.051	0.056	0.062	0.066	0.071	0.074	0.077	0.077	0.076	0.074	0.070	0.065	0.060	21-
22-	0.029	0.032	0.035	0.038	0.042	0.046	0.050	0.054	0.057	0.061	0.063	0.065	0.065	0.064	0.063	0.060	0.056	0.053	22-
23-	0.026	0.029	0.032	0.035	0.038	0.041	0.044	0.047	0.050	0.052	0.054	0.055	0.055	0.055	0.054	0.052	0.049	0.046	23-
24-	0.024	0.026	0.029	0.031	0.034	0.036	0.039	0.041	0.043	0.045	0.047	0.047	0.048	0.047	0.046	0.045	0.043	0.041	24-
25-	0.022	0.024	0.026	0.029	0.031	0.033	0.035	0.036	0.038	0.039	0.041	0.041	0.041	0.041	0.040	0.039	0.038	0.036	25-
26-	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.029	0.031	0.032	0.034	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036	0.035	0.034	0.033	0.032	26-
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21	22	23	24	25												
	0.035	0.033	0.031	0.029	0.026	0.024	0.022												1
	0.039	0.037	0.034	0.031	0.029	0.026	0.024												2
	0.044	0.041	0.038	0.035	0.032	0.029	0.026												3
	0.050	0.046	0.042	0.038	0.034	0.031	0.028												4
	0.057	0.051	0.046	0.042	0.037	0.034	0.030												5
	0.064	0.057	0.051	0.046	0.041	0.036	0.032												6
	0.072	0.064	0.056	0.050	0.044	0.039	0.034												7
	0.081	0.070	0.061	0.053	0.047	0.041	0.036												8
	0.089	0.077	0.066	0.057	0.050	0.043	0.038												9



```

x= 305: 299: 291: 281: 269: 256: 242: 226: 208: 190: 170: 150: 128: 106: 84:

Qc : 0.105: 0.105: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cc : 0.158: 0.157: 0.156: 0.156: 0.157: 0.156: 0.156: 0.156: 0.157: 0.156: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158:
Фоп: 286 : 290 : 295 : 299 : 303 : 307 : 312 : 316 : 320 : 324 : 329 : 333 : 337 : 342 : 346 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.104: 0.104: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

```

y= -296: -299: -300: -300: -299: -296: -292: -285: -277: -267: -256: -243: -228: -212: -195:

x= 60: 37: 14: -2: -25: -48: -72: -94: -116: -138: -158: -178: -196: -214: -230:

Qc : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104:
Cc : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.156: 0.156: 0.157: 0.156:
Фоп: 350 : 354 : 359 : : 6 : 10 : 14 : 18 : 23 : 27 : 31 : 36 : 40 : 44 : 48 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

```

y= -176: -157:

x= -244: -257:

Qc : 0.104: 0.104:
Cc : 0.156: 0.157:
Фоп: 53 : 57 :
Уоп:12.00 :12.00 :

: :
Ви : 0.103: 0.103:
Ки : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 :

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 14.0 м Y= -300.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.10574 доли ПДК
	0.15861 мг/м3

Достигается при опасном направлении 359 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	106001	6001	П	0.1493	0.104705	99.0	0.701278031
				В сумме =	0.104705	99.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.001038	1.0	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -309.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.10297 доли ПДК
	0.15445 мг/м3

Достигается при опасном направлении 91 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	106001	6001	П	0.1493	0.102004	99.1	0.683186710
				В сумме =	0.102004	99.1	
				Суммарный вклад остальных =	0.000964	0.9	

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 318.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.10408 доли ПДК
	0.15612 мг/м3

Достигается при опасном направлении 269 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	106001	6001	П	0.1493	0.103093	99.0	0.690478504
				В сумме =	0.103093	99.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.000991	1.0	

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Примесь :0602 - Бензол (64)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
106001	0001	T	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	1.0	10.0						1.0 1.00 0 0.0262778
106001	0002	T	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	1.0	15.0						1.0 1.00 0 0.0262778
106001	0003	T	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	1.0	12.0						1.0 1.00 0 0.0228617
106001	0004	T	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	1.0	16.0						1.0 1.00 0 0.0228617
106001	0006	T	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	3.0	3.0						1.0 1.00 0 0.0228617
106001	0007	T	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	5.0	14.0						1.0 1.00 0 0.0228617
106001	0008	T	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	6.0	15.0						1.0 1.00 0 0.0228617
106001	6001	П1	2.0				20.0	6.0	15.0	15.0	30.0	0	1.0	1.00	0 0.1194444
106001	6002	П1	2.0				20.0	9.0	25.0	15.0	23.0	0	1.0	1.00	0 0.0011120
106001	6003	П1	2.0				20.0	2.0	36.0	18.0	25.0	0	1.0	1.00	0 0.0001112



```

Cс : 0.108: 0.102: 0.096: 0.090: 0.083: 0.077: 0.071: 0.065: 0.060:
Фоп: 201 : 205 : 209 : 213 : 217 : 220 : 223 : 226 : 228 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.175: 0.165: 0.155: 0.145: 0.134: 0.124: 0.115: 0.103: 0.096:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

y= 510 : Y-строка 3 Стах= 0.465 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
Qс : 0.221: 0.243: 0.266: 0.290: 0.315: 0.341: 0.367: 0.394: 0.417: 0.438: 0.452: 0.463: 0.465: 0.460: 0.449: 0.431:
Cс : 0.066: 0.073: 0.080: 0.087: 0.094: 0.102: 0.110: 0.118: 0.125: 0.131: 0.136: 0.139: 0.140: 0.138: 0.135: 0.129:
Фоп: 130 : 132 : 135 : 138 : 142 : 145 : 150 : 154 : 159 : 164 : 169 : 175 : 181 : 187 : 192 : 198 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.105: 0.117: 0.128: 0.140: 0.152: 0.165: 0.177: 0.191: 0.202: 0.213: 0.221: 0.226: 0.227: 0.224: 0.219: 0.210:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
Qс : 0.410: 0.385: 0.360: 0.334: 0.307: 0.282: 0.259: 0.237: 0.215:
Cс : 0.123: 0.116: 0.108: 0.100: 0.092: 0.085: 0.078: 0.071: 0.065:
Фоп: 203 : 207 : 212 : 216 : 219 : 223 : 226 : 228 : 231 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.200: 0.188: 0.175: 0.162: 0.149: 0.137: 0.125: 0.114: 0.103:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

y= 460 : Y-строка 4 Стах= 0.544 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
Qс : 0.240: 0.263: 0.290: 0.319: 0.349: 0.381: 0.416: 0.447: 0.479: 0.506: 0.527: 0.539: 0.544: 0.537: 0.521: 0.498:
Cс : 0.072: 0.079: 0.087: 0.096: 0.105: 0.114: 0.125: 0.134: 0.144: 0.152: 0.158: 0.162: 0.163: 0.161: 0.156: 0.149:
Фоп: 127 : 129 : 132 : 135 : 139 : 143 : 147 : 152 : 157 : 162 : 168 : 175 : 181 : 187 : 194 : 199 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.115: 0.127: 0.140: 0.154: 0.168: 0.184: 0.201: 0.217: 0.233: 0.248: 0.258: 0.263: 0.267: 0.264: 0.255: 0.244:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.043: 0.042: 0.040:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
Qс : 0.471: 0.439: 0.405: 0.372: 0.340: 0.310: 0.282: 0.256: 0.233:
Cс : 0.141: 0.132: 0.121: 0.112: 0.102: 0.093: 0.085: 0.077: 0.070:
Фоп: 205 : 210 : 215 : 219 : 222 : 226 : 229 : 231 : 234 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.230: 0.215: 0.197: 0.181: 0.165: 0.150: 0.136: 0.124: 0.112:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.038: 0.035: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

y= 410 : Y-строка 5 Стах= 0.642 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
Qс : 0.257: 0.285: 0.316: 0.350: 0.387: 0.428: 0.469: 0.512: 0.554: 0.590: 0.619: 0.637: 0.642: 0.632: 0.611: 0.580:
Cс : 0.077: 0.085: 0.095: 0.105: 0.116: 0.128: 0.141: 0.154: 0.166: 0.177: 0.186: 0.191: 0.192: 0.190: 0.183: 0.174:
Фоп: 124 : 126 : 129 : 132 : 135 : 139 : 144 : 149 : 154 : 160 : 167 : 174 : 181 : 188 : 195 : 202 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.123: 0.137: 0.152: 0.169: 0.188: 0.208: 0.228: 0.249: 0.271: 0.290: 0.304: 0.313: 0.317: 0.312: 0.302: 0.285:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.047: 0.050: 0.051: 0.051: 0.050: 0.048: 0.046:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.046:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
Qс : 0.542: 0.501: 0.457: 0.416: 0.376: 0.339: 0.306: 0.276: 0.250:
Cс : 0.162: 0.150: 0.137: 0.125: 0.113: 0.102: 0.092: 0.083: 0.075:
Фоп: 208 : 213 : 218 : 222 : 226 : 229 : 232 : 235 : 237 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.266: 0.245: 0.224: 0.203: 0.183: 0.165: 0.148: 0.133: 0.121:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.043: 0.040: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.043: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

y= 360 : Y-строка 6 Стах= 0.761 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
Qс : 0.274: 0.306: 0.342: 0.383: 0.427: 0.477: 0.532: 0.587: 0.641: 0.690: 0.730: 0.755: 0.761: 0.747: 0.719: 0.675:
Cс : 0.082: 0.092: 0.103: 0.115: 0.128: 0.143: 0.159: 0.176: 0.192: 0.207: 0.219: 0.227: 0.228: 0.224: 0.216: 0.203:
Фоп: 120 : 123 : 125 : 128 : 131 : 135 : 140 : 145 : 151 : 158 : 165 : 173 : 181 : 189 : 197 : 204 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.132: 0.147: 0.165: 0.185: 0.208: 0.233: 0.259: 0.288: 0.315: 0.339: 0.361: 0.374: 0.379: 0.372: 0.357: 0.335:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.052: 0.055: 0.058: 0.060: 0.060: 0.059: 0.057: 0.053:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.054: 0.057: 0.059: 0.059: 0.058: 0.056: 0.053:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
~~~~~

```

```

Qc : 0.626: 0.570: 0.515: 0.463: 0.414: 0.370: 0.331: 0.296: 0.266:
Cc : 0.188: 0.171: 0.154: 0.139: 0.124: 0.111: 0.099: 0.089: 0.080:
Фоп: 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 : 240 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.309: 0.280: 0.253: 0.227: 0.202: 0.180: 0.161: 0.144: 0.128:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
-----

```

```

y= 310 : Y-строка 7 Смах= 0.909 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.291: 0.327: 0.369: 0.417: 0.471: 0.532: 0.598: 0.670: 0.740: 0.804: 0.861: 0.901: 0.909: 0.893: 0.848: 0.787:
Cc : 0.087: 0.098: 0.111: 0.125: 0.141: 0.160: 0.179: 0.201: 0.222: 0.241: 0.258: 0.270: 0.273: 0.268: 0.254: 0.236:
Фоп: 117 : 119 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 141 : 147 : 154 : 163 : 172 : 181 : 191 : 200 : 208 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.92 :10.40 :10.18 :10.53 :11.20 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.140: 0.157: 0.178: 0.202: 0.229: 0.259: 0.294: 0.329: 0.365: 0.398: 0.422: 0.441: 0.448: 0.439: 0.419: 0.390:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.048: 0.054: 0.059: 0.064: 0.069: 0.072: 0.072: 0.071: 0.067: 0.062:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.047: 0.053: 0.058: 0.062: 0.068: 0.071: 0.071: 0.070: 0.066: 0.061:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.720: 0.650: 0.579: 0.513: 0.454: 0.402: 0.356: 0.316: 0.282:
Cc : 0.216: 0.195: 0.174: 0.154: 0.136: 0.121: 0.107: 0.095: 0.085:
Фоп: 215 : 221 : 226 : 230 : 234 : 237 : 240 : 242 : 244 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.356: 0.322: 0.286: 0.252: 0.222: 0.196: 0.173: 0.153: 0.136:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.057: 0.051: 0.046: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.025: 0.023:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.056: 0.051: 0.046: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
-----

```

```

y= 260 : Y-строка 8 Смах= 1.141 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=182)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.307: 0.347: 0.395: 0.451: 0.515: 0.588: 0.671: 0.755: 0.851: 0.952: 1.045: 1.119: 1.141: 1.104: 1.022: 0.922:
Cc : 0.092: 0.104: 0.118: 0.135: 0.154: 0.176: 0.201: 0.227: 0.255: 0.286: 0.314: 0.336: 0.342: 0.331: 0.307: 0.277:
Фоп: 113 : 114 : 117 : 119 : 122 : 126 : 130 : 135 : 142 : 150 : 159 : 170 : 182 : 193 : 204 : 213 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.04 : 9.57 : 8.44 : 7.71 : 7.53 : 7.89 : 8.76 : 9.97 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.147: 0.168: 0.190: 0.219: 0.251: 0.287: 0.330: 0.373: 0.416: 0.461: 0.505: 0.536: 0.543: 0.531: 0.494: 0.450:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.042: 0.048: 0.054: 0.061: 0.069: 0.078: 0.086: 0.092: 0.094: 0.090: 0.083: 0.074:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.041: 0.047: 0.053: 0.059: 0.067: 0.076: 0.083: 0.089: 0.092: 0.088: 0.082: 0.073:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.823: 0.730: 0.645: 0.564: 0.495: 0.433: 0.380: 0.335: 0.297:
Cc : 0.247: 0.219: 0.194: 0.169: 0.148: 0.130: 0.114: 0.101: 0.089:
Фоп: 220 : 226 : 231 : 235 : 239 : 242 : 244 : 246 : 248 :
Uon:11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.407: 0.361: 0.320: 0.278: 0.243: 0.212: 0.185: 0.163: 0.144:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.065: 0.057: 0.051: 0.044: 0.039: 0.035: 0.030: 0.027: 0.024:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.065: 0.057: 0.051: 0.044: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
-----

```

```

y= 210 : Y-строка 9 Смах= 1.533 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=182)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.322: 0.367: 0.420: 0.483: 0.556: 0.644: 0.740: 0.850: 0.984: 1.151: 1.331: 1.484: 1.533: 1.445: 1.282: 1.103:
Cc : 0.097: 0.110: 0.126: 0.145: 0.167: 0.193: 0.222: 0.255: 0.295: 0.345: 0.399: 0.445: 0.460: 0.433: 0.385: 0.331:
Фоп: 108 : 110 : 112 : 114 : 117 : 120 : 124 : 129 : 136 : 144 : 155 : 168 : 182 : 196 : 209 : 219 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.02 :10.99 : 9.03 : 7.28 : 5.81 : 4.48 : 4.29 : 4.65 : 6.22 : 7.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.155: 0.177: 0.203: 0.234: 0.270: 0.315: 0.361: 0.413: 0.468: 0.541: 0.608: 0.658: 0.683: 0.651: 0.597: 0.526:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.060: 0.069: 0.082: 0.098: 0.116: 0.132: 0.134: 0.124: 0.108: 0.091:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.045: 0.051: 0.059: 0.068: 0.080: 0.094: 0.111: 0.127: 0.130: 0.122: 0.106: 0.089:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.943: 0.814: 0.709: 0.616: 0.533: 0.462: 0.403: 0.352: 0.310:
Cc : 0.283: 0.244: 0.213: 0.185: 0.160: 0.139: 0.121: 0.106: 0.093:
Фоп: 227 : 233 : 237 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 : 252 :
Uon: 9.68 :11.65 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.459: 0.402: 0.351: 0.305: 0.262: 0.226: 0.197: 0.171: 0.151:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.076: 0.065: 0.056: 0.049: 0.042: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025:
Кн : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.075: 0.064: 0.056: 0.048: 0.042: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025:
Кн : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
-----

```

```

y= 160 : Y-строка 10 Смах= 2.373 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=183)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.335: 0.383: 0.440: 0.510: 0.592: 0.694: 0.801: 0.948: 1.146: 1.428: 1.827: 2.225: 2.373: 2.122: 1.700: 1.336:
Cc : 0.100: 0.115: 0.132: 0.153: 0.178: 0.208: 0.240: 0.284: 0.344: 0.428: 0.548: 0.668: 0.712: 0.637: 0.510: 0.401:
Фоп: 104 : 105 : 107 : 108 : 110 : 113 : 117 : 121 : 127 : 136 : 148 : 164 : 183 : 202 : 216 : 227 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.82 : 9.47 : 7.20 : 4.25 : 2.80 : 2.36 : 1.98 : 2.47 : 3.26 : 5.67 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.161: 0.185: 0.212: 0.248: 0.290: 0.342: 0.389: 0.454: 0.535: 0.613: 0.750: 0.921: 0.994: 0.887: 0.726: 0.612:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.027: 0.031: 0.036: 0.041: 0.048: 0.056: 0.065: 0.079: 0.098: 0.132: 0.174: 0.210: 0.220: 0.196: 0.152: 0.113:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.027: 0.031: 0.036: 0.041: 0.047: 0.055: 0.065: 0.077: 0.094: 0.126: 0.166: 0.199: 0.210: 0.189: 0.150: 0.113:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----

```

-----																					
Qc :	1.083:	0.899:	0.767:	0.662:	0.567:	0.488:	0.422:	0.367:	0.321:												
Cc :	0.325:	0.270:	0.230:	0.199:	0.170:	0.146:	0.127:	0.110:	0.096:												
Фоп:	235 :	240 :	245 :	248 :	250 :	252 :	254 :	255 :	256 :												
Uоп:	7.94 :	10.16 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :												
-----																					
Вн :	0.516:	0.438:	0.379:	0.329:	0.279:	0.239:	0.206:	0.178:	0.155:												
Кн :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :												
Вн :	0.089:	0.072:	0.061:	0.052:	0.045:	0.039:	0.034:	0.029:	0.026:												
Кн :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0001 :												
Вн :	0.088:	0.072:	0.060:	0.052:	0.045:	0.039:	0.034:	0.029:	0.026:												
Кн :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :	0002 :											
-----																					
-----																					
y=	110 :	Y-строка 11		Смах= 4.243 долей ПДК (x=		12.0; напр.ветра=185)															
-----																					
x=	-588 :	-538 :	-488 :	-438 :	-388 :	-338 :	-288 :	-238 :	-188 :	-138 :	-88 :	-38 :	12:	62:	112:	162:					
-----																					
Qc :	0.344:	0.395:	0.457:	0.532:	0.624:	0.731:	0.858:	1.041:	1.318:	1.828:	2.673:	3.772:	4.243:	3.465:	2.381:	1.640:					
Cc :	0.103:	0.119:	0.137:	0.160:	0.187:	0.219:	0.257:	0.312:	0.395:	0.548:	0.802:	1.132:	1.273:	1.040:	0.714:	0.492:					
Фоп:	99 :	100 :	101 :	102 :	104 :	106 :	108 :	112 :	117 :	124 :	136 :	156 :	185 :	211 :	228 :	239 :					
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	11.25 :	10.78 :	8.25 :	5.61 :	2.63 :	1.96 :	1.65 :	1.57 :	1.75 :	2.00 :	3.21 :					
-----																					
Вн :	0.166:	0.191:	0.221:	0.259:	0.305:	0.357:	0.415:	0.487:	0.583:	0.735:	1.094:	1.646:	1.897:	1.514:	0.990:	0.692:					
Кн :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :					
Вн :	0.028:	0.032:	0.037:	0.043:	0.050:	0.059:	0.071:	0.088:	0.118:	0.178:	0.259:	0.346:	0.376:	0.308:	0.218:	0.150:					
Кн :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :					
Вн :	0.028:	0.032:	0.037:	0.043:	0.050:	0.059:	0.069:	0.087:	0.116:	0.170:	0.242:	0.321:	0.356:	0.298:	0.214:	0.146:					
Кн :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :					
-----																					
-----																					
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:												
-----																					
Qc :	1.224:	0.977:	0.814:	0.700:	0.594:	0.508:	0.437:	0.378:	0.330:												
Cc :	0.367:	0.293:	0.244:	0.210:	0.178:	0.152:	0.131:	0.114:	0.099:												
Фоп:	245 :	250 :	253 :	255 :	257 :	258 :	259 :	260 :	261 :												
Uоп:	6.54 :	9.07 :	11.41 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :												
-----																					
Вн :	0.567:	0.471:	0.400:	0.348:	0.293:	0.249:	0.213:	0.184:	0.160:												
Кн :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :												
Вн :	0.103:	0.080:	0.065:	0.055:	0.047:	0.040:	0.035:	0.030:	0.026:												
Кн :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :												
Вн :	0.102:	0.078:	0.064:	0.055:	0.047:	0.040:	0.035:	0.030:	0.026:												
Кн :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :												
-----																					
-----																					
y=	60 :	Y-строка 12		Смах= 9.043 долей ПДК (x=		12.0; напр.ветра=189)															
-----																					
x=	-588 :	-538 :	-488 :	-438 :	-388 :	-338 :	-288 :	-238 :	-188 :	-138 :	-88 :	-38 :	12:	62:	112:	162:					
-----																					
Qc :	0.349:	0.403:	0.466:	0.546:	0.643:	0.755:	0.898:	1.112:	1.476:	2.241:	3.733:	6.606:	9.043:	5.639:	3.162:	1.937:					
Cc :	0.105:	0.121:	0.140:	0.164:	0.193:	0.227:	0.269:	0.333:	0.443:	0.672:	1.120:	1.982:	2.713:	1.692:	0.949:	0.581:					
Фоп:	94 :	95 :	95 :	96 :	97 :	98 :	99 :	101 :	104 :	108 :	117 :	137 :	189 :	232 :	247 :	254 :					
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	10.67 :	10.11 :	7.41 :	3.56 :	2.00 :	1.57 :	1.08 :	1.01 :	1.12 :	1.73 :	2.44 :					
-----																					
Вн :	0.168:	0.194:	0.226:	0.266:	0.314:	0.366:	0.430:	0.512:	0.604:	0.885:	1.540:	3.261:	5.082:	2.757:	1.336:	0.792:					
Кн :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :					
Вн :	0.028:	0.033:	0.038:	0.044:	0.052:	0.061:	0.074:	0.096:	0.140:	0.221:	0.362:	0.561:	0.612:	0.457:	0.288:	0.181:					
Кн :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :					
Вн :	0.028:	0.033:	0.037:	0.044:	0.052:	0.061:	0.073:	0.095:	0.139:	0.213:	0.343:	0.498:	0.596:	0.440:	0.281:	0.177:					
Кн :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :					
-----																					
-----																					
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:												
-----																					
Qc :	1.331:	1.036:	0.846:	0.719:	0.609:	0.520:	0.446:	0.385:	0.335:												
Cc :	0.399:	0.311:	0.254:	0.216:	0.183:	0.156:	0.134:	0.116:	0.100:												
Фоп:	257 :	260 :	261 :	263 :	264 :	264 :	265 :	265 :	266 :												
Uоп:	5.54 :	8.36 :	10.96 :	11.36 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :												
-----																					
Вн :	0.599:	0.494:	0.412:	0.356:	0.302:	0.255:	0.218:	0.187:	0.163:												
Кн :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :												
Вн :	0.115:	0.085:	0.068:	0.057:	0.048:	0.041:	0.036:	0.031:	0.027:												
Кн :	0001 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0001 :	0002 :												
Вн :	0.114:	0.084:	0.067:	0.056:	0.048:	0.041:	0.035:	0.031:	0.027:												
Кн :	0002 :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :	0002 :	0001 :	0002 :	0001 :												
-----																					
-----																					
y=	10 :	Y-строка 13		Смах= 8.149 долей ПДК (x=		-38.0; напр.ветра= 85)															
-----																					
x=	-588 :	-538 :	-488 :	-438 :	-388 :	-338 :	-288 :	-238 :	-188 :	-138 :	-88 :	-38 :	12:	62:	112:	162:					
-----																					
Qc :	0.351:	0.404:	0.469:	0.549:	0.647:	0.762:	0.910:	1.136:	1.540:	2.404:	4.296:	8.149:	5.128:	6.817:	3.502:	2.057:					
Cc :	0.105:	0.121:	0.141:	0.165:	0.194:	0.228:	0.273:	0.341:	0.462:	0.721:	1.289:	2.445:	1.538:	2.045:	1.051:	0.617:					
Фоп:	90 :	90 :	90 :	90 :	89 :	89 :	89 :	89 :	89 :	89 :	88 :	85 :	318 :	273 :	272 :	271 :					
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	10.42 :	9.96 :	7.18 :	3.32 :	1.98 :	1.46 :	0.96 :	0.50 :	1.04 :	1.60 :	2.00 :					
-----																					
Вн :	0.169:	0.195:	0.227:	0.266:	0.317:	0.370:	0.435:	0.521:	0.624:	0.937:	1.804:	4.171:	4.191:	3.400:	1.486:	0.833:					
Кн :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :					
Вн :	0.029:	0.033:	0.038:	0.045:	0.052:	0.062:	0.076:	0.098:	0.147:	0.236:	0.406:	0.681:	0.321:	0.544:	0.317:	0.191:					
Кн :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0008 :	0002 :	0002 :	0002 :					
Вн :	0.029:	0.033:	0.038:	0.044:	0.052:	0.061:	0.074:	0.097:	0.146:	0.235:	0.403:	0.646:	0.206:	0.535:	0.312:	0.190:					
Кн :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :	0007 :	0001 :	0001 :	0001 :					
-----																					
-----																					
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:												
-----																					
Qc :	1.374:	1.054:	0.857:	0.725:	0.614:	0.522:	0.448:	0.387:	0.337:												
Cc :	0.412:	0.316:	0.257:	0.217:	0.184:	0.157:	0.134:	0.116:	0.101:												
Фоп:	271 :	271 :	271 :	271 :	271 :	270 :	270 :	270 :	270 :												
Uоп:	4.17 :	8.13 :	10.78 :	11.25 :	12.00 :	10.67 :	10.16 :	7.49 :	3.74 :	2.00 :	1.62 :	1.10 :	1.07 :	1.31 :	1.76 :	2.46 :					
-----																					
Вн :	0.592:	0.501:	0.419:	0.359:	0.304:	0.256:	0.218:	0.188:	0.163:												
Кн :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :												
Вн :	0.123:	0.087:	0.069:	0.057:	0.049:	0.042:	0.036:	0.031:	0.027:												
Кн :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :												
Вн :	0.122:	0.086:	0.068:	0.057:	0.048:	0.041:	0.036:	0.031:	0.027:												
Кн :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0001 :					
-----																					
-----																					
y=	-40 :	Y-строка 14		Смах= 7.963 долей ПДК (x=		12.0; напр.ветра=352)															
-----																					
x=	-588 :	-538 :	-488 :	-438 :	-388 :	-338 :	-288 :	-238 :	-188 :	-138 :	-88 :	-38 :	12:	62:	112:	162:					
-----																					
Qc :	0.349:	0.401:	0.466:	0.545:	0.641:	0.753:	0.893:	1.103:	1.460:	2.197:	3.619:	6.182:	7.963:	5.238:	3.053:	1.897:					
Cc :	0.105:	0.120:	0.140:	0.163:	0.192:	0.226:	0.268:	0.331:	0.438:	0.659:	1.086:	1.855:	2.389:	1.571:	0.916:	0.569:					
Фоп:	85 :	84 :	84 :	83 :	82 :	81 :	80 :	78 :	74 :	69 :	60 :	39 :	352 :	312 :	296 :	289 :					
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	10.67 :	10.16 :	7.49 :	3.74 :	2.00 :	1.62 :	1.10 :	1.07 :	1.31 :	1.76 :	2.46 :					
-----																					
Вн :	0.168:	0.194:	0.225:	0.265:	0.314:	0.366:	0.426:	0.507:	0.603:	0.858:	1.470:	2.917:	4.143:	2.405:	1.269:	0.771:					
Кн :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :					
Вн :	0.029:	0.033:	0.038:	0.044:	0.052:	0.061:	0.074:	0.095:	0.137:	0.216:	0.352:	0.541:	0.594:	0.446:	0.279:	0.176:					
Кн :	0001 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :					
Вн :	0.028:	0.033:	0.038:	0.044:	0.051:	0.061:	0.073:	0.094:	0.137:	0.213:	0.338:	0.493:	0.574:	0.439:	0.277:	0.175:					
Кн :	0002 :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0006 :	0002 :	0002 :	0001 :					
-----																					







	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-	0.191	0.206	0.220	0.239	0.256	0.274	0.291	0.306	0.321	0.332	0.341	0.347	0.348	0.344	0.339	0.329	0.316	0.301
2-	0.206	0.223	0.244	0.264	0.284	0.306	0.327	0.347	0.364	0.379	0.391	0.398	0.401	0.397	0.389	0.376	0.360	0.341
3-	0.221	0.243	0.266	0.290	0.315	0.341	0.367	0.394	0.417	0.438	0.452	0.463	0.465	0.460	0.449	0.431	0.410	0.385
4-	0.240	0.263	0.290	0.319	0.349	0.381	0.416	0.447	0.479	0.506	0.527	0.539	0.544	0.537	0.521	0.498	0.471	0.439
5-	0.257	0.285	0.316	0.350	0.387	0.428	0.469	0.512	0.554	0.590	0.619	0.637	0.642	0.632	0.611	0.580	0.542	0.501
6-	0.274	0.306	0.342	0.383	0.427	0.477	0.532	0.587	0.641	0.690	0.730	0.755	0.761	0.747	0.719	0.675	0.626	0.570
7-	0.291	0.327	0.369	0.417	0.471	0.532	0.598	0.670	0.740	0.804	0.861	0.901	0.909	0.893	0.848	0.787	0.720	0.650
8-	0.307	0.347	0.395	0.451	0.515	0.588	0.671	0.755	0.851	0.952	1.045	1.119	1.141	1.104	1.022	0.922	0.823	0.730
9-	0.322	0.367	0.420	0.483	0.556	0.644	0.740	0.850	0.984	1.151	1.331	1.484	1.533	1.445	1.282	1.103	0.943	0.814
10-	0.335	0.383	0.440	0.510	0.592	0.694	0.801	0.948	1.146	1.428	1.827	2.225	2.373	2.122	1.700	1.336	1.083	0.899
11-	0.344	0.395	0.457	0.532	0.624	0.731	0.858	1.041	1.318	1.828	2.673	3.772	4.243	3.465	2.381	1.640	1.224	0.977
12-	0.349	0.403	0.466	0.546	0.643	0.755	0.898	1.112	1.476	2.241	3.733	6.066	9.043	5.639	3.162	1.937	1.331	1.036
13-	0.351	0.404	0.469	0.549	0.647	0.762	0.910	1.136	1.540	2.404	4.296	8.149	5.128	6.817	3.502	2.057	1.374	1.054
14-	0.349	0.401	0.466	0.545	0.641	0.753	0.893	1.103	1.460	2.197	3.619	6.182	7.963	5.238	3.053	1.897	1.316	1.028
15-	0.343	0.394	0.455	0.530	0.621	0.728	0.850	1.033	1.301	1.777	2.551	3.502	3.892	3.199	2.258	1.589	1.197	0.967
16-	0.332	0.381	0.438	0.507	0.589	0.688	0.795	0.935	1.126	1.389	1.748	2.092	2.208	1.992	1.620	1.292	1.056	0.886
17-	0.321	0.364	0.416	0.478	0.550	0.636	0.732	0.838	0.967	1.123	1.285	1.418	1.459	1.382	1.233	1.069	0.921	0.800
18-	0.306	0.346	0.392	0.446	0.509	0.579	0.662	0.745	0.835	0.929	1.020	1.080	1.100	1.066	0.991	0.899	0.804	0.716
19-	0.290	0.325	0.365	0.411	0.465	0.524	0.590	0.657	0.725	0.790	0.841	0.877	0.884	0.867	0.823	0.768	0.704	0.635
20-	0.272	0.304	0.338	0.378	0.423	0.471	0.522	0.575	0.627	0.676	0.711	0.736	0.742	0.730	0.702	0.661	0.610	0.559
21-	0.255	0.282	0.312	0.345	0.382	0.421	0.462	0.504	0.541	0.576	0.605	0.622	0.626	0.617	0.597	0.566	0.530	0.489
22-	0.237	0.261	0.286	0.315	0.345	0.377	0.409	0.441	0.471	0.495	0.514	0.528	0.532	0.525	0.510	0.488	0.460	0.430
23-	0.219	0.241	0.263	0.286	0.311	0.336	0.362	0.386	0.409	0.429	0.443	0.452	0.455	0.449	0.440	0.422	0.401	0.379
24-	0.204	0.220	0.240	0.260	0.280	0.301	0.321	0.340	0.358	0.372	0.383	0.390	0.392	0.389	0.381	0.369	0.352	0.335
25-	0.188	0.203	0.218	0.237	0.253	0.269	0.286	0.301	0.314	0.326	0.334	0.340	0.341	0.338	0.332	0.322	0.311	0.297
26-	0.173	0.186	0.201	0.214	0.227	0.242	0.256	0.267	0.278	0.287	0.294	0.297	0.298	0.297	0.291	0.284	0.275	0.263
	19	20	21	22	23	24	25											
	0.285	0.269	0.251	0.234	0.216	0.201	0.184											
	0.320	0.299	0.278	0.258	0.238	0.217	0.201											
	0.360	0.334	0.307	0.282	0.259	0.237	0.215											
	0.405	0.372	0.340	0.310	0.282	0.256	0.233											
	0.457	0.416	0.376	0.339	0.306	0.276	0.250											

```

0.515 0.463 0.414 0.370 0.331 0.296 0.266 | - 6
0.579 0.513 0.454 0.402 0.356 0.316 0.282 | - 7
0.645 0.564 0.495 0.433 0.380 0.335 0.297 | - 8
0.709 0.616 0.533 0.462 0.403 0.352 0.310 | - 9
0.767 0.662 0.567 0.488 0.422 0.367 0.321 | -10
0.814 0.700 0.594 0.508 0.437 0.378 0.330 | -11
0.846 0.719 0.609 0.520 0.446 0.385 0.335 | -12
0.857 0.725 0.614 0.522 0.448 0.387 0.337 | -13
0.844 0.715 0.607 0.518 0.445 0.383 0.335 | -14
0.806 0.694 0.590 0.505 0.434 0.376 0.329 | -15
0.756 0.655 0.561 0.483 0.419 0.364 0.320 | -16
0.700 0.607 0.526 0.458 0.399 0.350 0.307 | -17
0.633 0.556 0.488 0.428 0.376 0.332 0.294 | -18
0.567 0.505 0.447 0.396 0.352 0.312 0.279 | -19
0.506 0.455 0.408 0.365 0.327 0.293 0.263 | -20
0.448 0.408 0.370 0.334 0.301 0.273 0.247 | -21
0.398 0.366 0.335 0.305 0.278 0.254 0.231 | -22
0.353 0.327 0.303 0.278 0.256 0.235 0.213 | -23
0.315 0.294 0.273 0.253 0.234 0.215 0.198 | -24
0.281 0.264 0.248 0.231 0.214 0.199 0.183 | -25
0.251 0.238 0.222 0.209 0.196 0.181 0.170 | -26
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
19      20      21      22      23      24      25

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 9.04316$  долей ПДК  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 12.0$  м  
( X=столбец 13, Y=строка 12)  $Y_m = 60.0$  м  
При опасном направлении ветра : 189 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.01 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПЗА ЭРА v2.0

Город	:002	Жамбылская область.	
Объект	:1060	ТОО "Амангелды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.	
Вар.расч.	:2	Расч.год: 2017	Расчет проводился 20.11.2017 18:59
Примесь	:0602	Бензол (64)	

Расшифровка обозначений			
	QC	- суммарная концентрация	[доли ПДК]
	Сс	- суммарная концентрация	[мг/м.куб]
	Фс	- опасное направл. ветра	[ угл. град.]
	Усп	- опасная скорость ветра	[м/сек.]
	Ви	- вклад ИСТОЧНИКА	в QC [доли ПДК]
	К	- код источника для верной строки	Ви
~~~~~			
	- Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп, Усп, Ви, К не печатаются		

[illegible][illegible][illegible]

y=	205:	185:	163:	163:	151:	129:	107:	83:	60:	37:	14:	-10:	-33:	-57:	-60:
----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

x=	267:	278:	288:	288:	294:	302:	308:	313:	316:	317:	317:	316:	313:	308:	307:
Qc :	0.812:	0.817:	0.822:	0.822:	0.821:	0.825:	0.829:	0.831:	0.833:	0.839:	0.843:	0.842:	0.842:	0.846:	0.845:
Cc :	0.244:	0.245:	0.247:	0.247:	0.246:	0.248:	0.249:	0.250:	0.252:	0.253:	0.253:	0.253:	0.253:	0.254:	0.254:
Фоп:	234 :	238 :	242 :	242 :	245 :	249 :	253 :	257 :	262 :	266 :	270 :	274 :	279 :	283 :	284 :
Uon:	11.65 :	11.53 :	11.41 :	11.41 :	11.41 :	11.35 :	11.28 :	11.22 :	11.04 :	10.98 :	10.94 :	11.03 :	11.03 :	11.00 :	11.00 :
Вг :	0.401:	0.403:	0.404:	0.404:	0.404:	0.406:	0.407:	0.407:	0.409:	0.411:	0.412:	0.410:	0.413:	0.413:	0.414:
Кг :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Вг :	0.064:	0.065:	0.065:	0.065:	0.066:	0.066:	0.066:	0.067:	0.067:	0.068:	0.067:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:
Кг :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Вг :	0.064:	0.064:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.067:	0.067:	0.066:	0.067:	0.067:
Кг :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y=	-70:	-93:	-115:	-136:	-157:	-176:	-195:	-212:	-228:	-243:	-256:	-267:	-277:	-285:	-292:
x=	305:	299:	291:	281:	269:	256:	242:	226:	208:	190:	170:	150:	128:	106:	84:
Qc :	0.842:	0.841:	0.839:	0.838:	0.838:	0.839:	0.836:	0.835:	0.839:	0.838:	0.838:	0.839:	0.844:	0.845:	0.844:
Cc :	0.253:	0.252:	0.252:	0.251:	0.251:	0.252:	0.251:	0.250:	0.252:	0.251:	0.251:	0.252:	0.253:	0.254:	0.253:
Фоп:	286 :	290 :	294 :	298 :	303 :	307 :	311 :	315 :	320 :	324 :	328 :	333 :	337 :	341 :	345 :
Uon:	11.03 :	11.08 :	11.12 :	11.14 :	11.17 :	11.18 :	11.22 :	11.22 :	11.25 :	11.23 :	11.24 :	11.21 :	11.18 :	11.20 :	11.20 :
Вг :	0.413:	0.412:	0.410:	0.408:	0.411:	0.411:	0.408:	0.406:	0.412:	0.410:	0.408:	0.413:	0.413:	0.413:	0.411:
Кг :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Вг :	0.067:	0.067:	0.067:	0.067:	0.067:	0.067:	0.067:	0.067:	0.066:	0.067:	0.067:	0.066:	0.067:	0.068:	0.068:
Кг :	0002 :	0002 :	0001 :	0001 :	0002 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Вг :	0.066:	0.067:	0.067:	0.067:	0.066:	0.067:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.067:	0.066:	0.067:	0.067:	0.067:
Кг :	0001 :	0001 :	0002 :	0002 :	0001 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

y=	-296:	-299:	-300:	-300:	-299:	-296:	-292:	-285:	-277:	-267:	-256:	-243:	-228:	-212:	-195:
x=	60:	37:	14:	-2:	-25:	-48:	-72:	-94:	-116:	-138:	-158:	-178:	-196:	-214:	-230:
Qc :	0.849:	0.851:	0.853:	0.853:	0.851:	0.850:	0.849:	0.850:	0.847:	0.848:	0.848:	0.845:	0.847:	0.847:	0.846:
Cc :	0.255:	0.255:	0.256:	0.256:	0.255:	0.255:	0.255:	0.254:	0.255:	0.254:	0.255:	0.253:	0.254:	0.254:	0.254:
Фоп:	350 :	354 :	358 :	1 :	5 :	10 :	14 :	18 :	22 :	27 :	31 :	35 :	40 :	44 :	48 :
Uon:	11.15 :	11.13 :	11.10 :	11.10 :	11.11 :	11.12 :	11.16 :	11.13 :	11.14 :	11.14 :	11.14 :	11.14 :	11.10 :	11.10 :	11.09 :
Вг :	0.416:	0.416:	0.415:	0.416:	0.414:	0.416:	0.414:	0.413:	0.411:	0.413:	0.412:	0.409:	0.411:	0.410:	0.409:
Кг :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Вг :	0.068:	0.068:	0.069:	0.069:	0.069:	0.068:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:
Кг :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Вг :	0.067:	0.067:	0.067:	0.067:	0.067:	0.068:	0.067:	0.068:	0.068:	0.067:	0.068:	0.067:	0.068:	0.067:	0.068:
Кг :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

y=	-176:	-157:
x=	-244:	-257:
Qc :	0.848:	0.850:
Cc :	0.255:	0.255:
Фоп:	53 :	57 :
Uon:	11.00 :	10.98 :
Вг :	0.410:	0.410:
Кг :	6001 :	6001 :
Вг :	0.070:	0.070:
Кг :	0001 :	0001 :
Вг :	0.068:	0.068:
Кг :	0002 :	0002 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -298.0 м Y= -48.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.85408 доли ПДК
		0.25622 мг/м3

Достигается при опасном направлении 78 град.

и скорости ветра 10.82 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	106001 6001	П	0.1194	0.412157	48.3	48.3	3.4506292
2	106001 0002	Т	0.0263	0.070244	8.2	56.5	2.6731119
3	106001 0001	Т	0.0263	0.069411	8.1	64.6	2.6414165
4	106001 0004	Т	0.0229	0.061068	7.2	71.8	2.6712134
5	106001 0003	Т	0.0229	0.060865	7.1	78.9	2.6623263
6	106001 0007	Т	0.0229	0.060119	7.0	85.9	2.6296992
7	106001 0008	Т	0.0229	0.059953	7.0	92.9	2.6224310
8	106001 0006	Т	0.0229	0.056159	6.6	99.5	2.4564707
			В сумме =	0.849976	99.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.004105	0.5		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Примесь :0602 - Бензол (64)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -309.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.84053 доли ПДК
		0.25216 мг/м3

Достигается при опасном направлении 91 град.

и скорости ветра 11.06 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	106001 6001	П	0.1194	0.405070	48.2	48.2	3.3912950
2	106001 0002	Т	0.0263	0.068740	8.2	56.4	2.6159146
3	106001 0001	Т	0.0263	0.068687	8.2	64.5	2.6138842
4	106001 0003	Т	0.0229	0.059963	7.1	71.7	2.6228685
5	106001 0004	Т	0.0229	0.059627	7.1	78.8	2.6081667
6	106001 0007	Т	0.0229	0.059054	7.0	85.8	2.5831084
7	106001 0008	Т	0.0229	0.058725	7.0	92.8	2.5687280
8	106001 0006	Т	0.0229	0.056786	6.8	99.5	2.4838846
			В сумме =	0.836653	99.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.003876	0.5		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 318.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.83914 доли ПДК
0.25174 мг/м3

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 10.98 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	106001 6001	П	0.1194	0.409344	48.8	48.8	3.4270761
2	106001 0002	Т	0.0263	0.067058	8.0	56.8	2.5518975
3	106001 0001	Т	0.0263	0.067048	8.0	64.8	2.5515158
4	106001 0008	Т	0.0229	0.059417	7.1	71.8	2.5989707
5	106001 0007	Т	0.0229	0.059315	7.1	78.9	2.5945067
6	106001 0003	Т	0.0229	0.058510	7.0	85.9	2.5592947
7	106001 0004	Т	0.0229	0.058169	6.9	92.8	2.5443659
8	106001 0006	Т	0.0229	0.056292	6.7	99.5	2.4623044
			В сумме =	0.835153	99.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.003989	0.5		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 Жамбылская область.
Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
106001 0004	Т	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	1.0	16.0				1.0	1.00	0	0.0218225
106001 0008	Т	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	6.0	15.0				1.0	1.00	0	0.0218225
106001 6001	П1	2.0				20.0	6.0	15.0	15.0	30.0	0	1.0	1.00	0	0.0865972
106001 6002	П1	2.0				20.0	9.0	25.0	15.0	23.0	0	1.0	1.00	0	0.0000834
106001 6003	П1	2.0				20.0	2.0	36.0	18.0	25.0	0	1.0	1.00	0	0.0000083
106001 6006	П1	2.0				20.0	4.0	20.0	5.0	5.0	0	1.0	1.00	0	0.0062500

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 Жамбылская область.
Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
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 Сп есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)							
Источники			Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	См (См ³)	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>	<код>	-----	[долей ПДК]	[-м/с]-	-----	
1	106001	0004	0.02182	Т	1.046	1.17	26.7
2	106001	0008	0.02182	Т	1.046	1.17	26.7
3	106001	6001	0.08660	П	15.465	0.50	11.4
4	106001	6002	0.00008340	П	0.015	0.50	11.4
5	106001	6003	0.00000834	П	0.001	0.50	11.4
6	106001	6006	0.00625	П	1.116	0.50	11.4
Суммарный Мq = 0.13658 г/с							
Сумма См по всем источникам =				18.689510 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.58 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 Жамбылская область.
Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1200x1250 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.58 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 Жамбылская область.
Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 12 Y= -15
размеры: Длина (по X)= 1200, Ширина (по Y)= 1250
шаг сетки = 50.0

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 Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются															
y=	610	-	Y-строка	1	Smax=	0.267	долей ПДК	(x=	12.0;	напр.ветра=	181)				
x=	-588	-	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:
Qc	:	0.145:	0.156:	0.168:	0.183:	0.196:	0.210:	0.222:	0.235:	0.246:	0.254:	0.262:	0.266:	0.267:	0.265:
Cc	:	0.029:	0.031:	0.034:	0.037:	0.039:	0.042:	0.044:	0.047:	0.049:	0.051:	0.052:	0.053:	0.053:	0.052:
Фоп:	135:	138:	140:	143:	147:	150:	154:	158:	162:	166:	171:	176:	181:	185:	190:
Uоп:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:
Ви:	0.099:	0.106:	0.114:	0.125:	0.134:	0.143:	0.152:	0.161:	0.169:	0.175:	0.180:	0.183:	0.183:	0.182:	0.179:
Ки:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:
Ви:	0.020:	0.021:	0.023:	0.024:	0.026:	0.028:	0.030:	0.031:	0.033:	0.034:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.034:
Ки:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0008:	0004:	0004:	0004:	0008:	0004:
Ви:	0.020:	0.021:	0.023:	0.024:	0.026:	0.028:	0.029:	0.031:	0.032:	0.033:	0.034:	0.035:	0.035:	0.034:	0.033:
Ки:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0008:	0004:	0008:	0008:	0008:	0004:	0008:


```

Вн : 0.035: 0.040: 0.047: 0.055: 0.064: 0.076: 0.091: 0.117: 0.163: 0.281: 0.471: 0.659: 0.370: 0.619: 0.391: 0.235:
Кн : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0004 : 0004 : 0004 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 1.025: 0.806: 0.664: 0.563: 0.477: 0.404: 0.345: 0.297: 0.258:
Cc : 0.205: 0.161: 0.133: 0.113: 0.095: 0.081: 0.069: 0.059: 0.052:
Фоп: 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп: 6.47 : 8.96 :11.78 :11.25 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.680: 0.549: 0.459: 0.391: 0.331: 0.279: 0.238: 0.205: 0.177:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.148: 0.109: 0.086: 0.073: 0.062: 0.053: 0.045: 0.039: 0.034:
Кн : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Вн : 0.144: 0.107: 0.085: 0.072: 0.061: 0.052: 0.044: 0.039: 0.034:
Кн : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
-----
y= -40 : Y-строка 14 Стах= 6.318 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=353)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.266: 0.307: 0.356: 0.418: 0.493: 0.578: 0.684: 0.833: 1.065: 1.522: 2.540: 4.619: 6.318: 3.972: 2.193: 1.357:
Cc : 0.053: 0.061: 0.071: 0.084: 0.099: 0.116: 0.137: 0.167: 0.213: 0.304: 0.508: 0.924: 1.264: 0.794: 0.439: 0.271:
Фоп: 85 : 84 : 84 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 : 74 : 69 : 59 : 38 : 353 : 314 : 297 : 289 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.67 :11.28 : 8.78 : 6.14 : 2.64 : 1.55 : 1.05 : 0.94 : 1.09 : 1.76 : 3.28 :
Вн : 0.183: 0.211: 0.245: 0.288: 0.341: 0.398: 0.469: 0.563: 0.700: 0.940: 1.596: 3.179: 4.657: 2.716: 1.388: 0.860:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.035: 0.041: 0.047: 0.055: 0.064: 0.076: 0.091: 0.115: 0.157: 0.259: 0.420: 0.606: 0.699: 0.550: 0.362: 0.221:
Кн : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Вн : 0.035: 0.040: 0.046: 0.054: 0.063: 0.075: 0.089: 0.113: 0.154: 0.251: 0.403: 0.606: 0.653: 0.516: 0.343: 0.213:
Кн : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.992: 0.787: 0.653: 0.555: 0.471: 0.400: 0.342: 0.295: 0.257:
Cc : 0.198: 0.157: 0.131: 0.111: 0.094: 0.080: 0.068: 0.059: 0.051:
Фоп: 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 : 275 :
Uоп: 6.88 : 9.48 :12.00 :11.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.663: 0.538: 0.452: 0.385: 0.327: 0.277: 0.236: 0.203: 0.177:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.141: 0.106: 0.085: 0.072: 0.061: 0.052: 0.045: 0.039: 0.034:
Кн : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Вн : 0.137: 0.104: 0.083: 0.070: 0.060: 0.051: 0.044: 0.038: 0.033:
Кн : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
-----
y= -90 : Y-строка 15 Стах= 2.780 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=356)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.262: 0.301: 0.348: 0.405: 0.477: 0.559: 0.654: 0.781: 0.963: 1.254: 1.762: 2.454: 2.780: 2.279: 1.598: 1.160:
Cc : 0.052: 0.060: 0.070: 0.081: 0.095: 0.112: 0.131: 0.156: 0.193: 0.251: 0.352: 0.491: 0.556: 0.456: 0.320: 0.232:
Фоп: 80 : 79 : 78 : 77 : 75 : 73 : 70 : 67 : 61 : 54 : 42 : 22 : 356 : 331 : 314 : 304 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.38 :12.00 : 9.40 : 7.20 : 4.07 : 2.00 : 1.76 : 1.66 : 1.88 : 2.68 : 4.65 :
Вн : 0.179: 0.206: 0.239: 0.279: 0.329: 0.387: 0.450: 0.532: 0.643: 0.807: 1.103: 1.577: 1.823: 1.466: 1.012: 0.757:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.035: 0.040: 0.046: 0.053: 0.062: 0.073: 0.086: 0.105: 0.137: 0.194: 0.290: 0.384: 0.424: 0.363: 0.261: 0.177:
Кн : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Вн : 0.034: 0.039: 0.045: 0.053: 0.061: 0.072: 0.084: 0.104: 0.134: 0.194: 0.290: 0.383: 0.410: 0.350: 0.252: 0.170:
Кн : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.910: 0.743: 0.626: 0.537: 0.455: 0.389: 0.334: 0.289: 0.252:
Cc : 0.182: 0.149: 0.125: 0.107: 0.091: 0.078: 0.067: 0.058: 0.050:
Фоп: 297 : 292 : 289 : 286 : 285 : 283 : 282 : 281 : 280 :
Uоп: 7.86 :10.17 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.79 : 8.72 : 6.74 : 4.65 : 3.52 : 3.26 : 3.80 : 5.49 : 7.26 :
Вн : 0.616: 0.511: 0.433: 0.374: 0.315: 0.269: 0.231: 0.199: 0.174:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.125: 0.098: 0.081: 0.069: 0.059: 0.051: 0.044: 0.038: 0.033:
Кн : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Вн : 0.122: 0.097: 0.080: 0.068: 0.058: 0.050: 0.043: 0.037: 0.033:
Кн : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
-----
y= -140 : Y-строка 16 Стах= 1.551 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=357)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.254: 0.291: 0.334: 0.388: 0.451: 0.528: 0.610: 0.712: 0.847: 1.022: 1.244: 1.467: 1.551: 1.419: 1.181: 0.973:
Cc : 0.051: 0.058: 0.067: 0.078: 0.090: 0.106: 0.122: 0.142: 0.169: 0.204: 0.249: 0.293: 0.310: 0.284: 0.236: 0.195:
Фоп: 75 : 74 : 73 : 71 : 68 : 66 : 62 : 57 : 51 : 43 : 31 : 16 : 357 : 340 : 325 : 315 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.79 : 8.72 : 6.74 : 4.65 : 3.52 : 3.26 : 3.80 : 5.49 : 7.26 :
Вн : 0.174: 0.200: 0.230: 0.267: 0.311: 0.366: 0.421: 0.488: 0.575: 0.688: 0.818: 0.956: 1.004: 0.928: 0.787: 0.659:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.034: 0.039: 0.044: 0.051: 0.059: 0.068: 0.080: 0.094: 0.115: 0.143: 0.185: 0.226: 0.240: 0.217: 0.170: 0.135:
Кн : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Вн : 0.033: 0.038: 0.044: 0.050: 0.058: 0.068: 0.079: 0.093: 0.114: 0.141: 0.183: 0.218: 0.236: 0.208: 0.167: 0.130:
Кн : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.809: 0.684: 0.587: 0.506: 0.434: 0.373: 0.322: 0.280: 0.245:
Cc : 0.162: 0.137: 0.117: 0.101: 0.087: 0.075: 0.064: 0.056: 0.049:
Фоп: 307 : 301 : 297 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 : 284 :
Uоп: 9.27 :11.36 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.554: 0.473: 0.407: 0.351: 0.301: 0.258: 0.222: 0.193: 0.168:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.108: 0.089: 0.076: 0.065: 0.056: 0.049: 0.042: 0.037: 0.032:
Кн : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Вн : 0.106: 0.087: 0.075: 0.064: 0.055: 0.048: 0.042: 0.036: 0.032:
Кн : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
-----
y= -190 : Y-строка 17 Стах= 1.080 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=358)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.244: 0.278: 0.317: 0.366: 0.421: 0.488: 0.561: 0.642: 0.736: 0.845: 0.956: 1.050: 1.080: 1.028: 0.927: 0.814:
Cc : 0.049: 0.056: 0.063: 0.073: 0.084: 0.098: 0.112: 0.128: 0.147: 0.169: 0.191: 0.210: 0.216: 0.206: 0.185: 0.163:
Фоп: 71 : 69 : 67 : 65 : 62 : 59 : 55 : 50 : 43 : 35 : 24 : 12 : 358 : 345 : 332 : 323 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.36 :12.00 :10.44 : 8.85 : 7.55 : 6.68 : 6.41 : 6.86 : 7.82 : 9.23 :
Вн : 0.167: 0.190: 0.218: 0.252: 0.290: 0.338: 0.388: 0.444: 0.506: 0.579: 0.649: 0.713: 0.732: 0.701: 0.633: 0.560:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.032: 0.037: 0.042: 0.048: 0.055: 0.063: 0.073: 0.083: 0.097: 0.112: 0.130: 0.145: 0.149: 0.141: 0.125: 0.108:

```



```

Вн: 0.026: 0.029: 0.031: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.054: 0.057: 0.060: 0.061: 0.062: 0.061: 0.059: 0.056:
Кн: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008:
Вн: 0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.053: 0.057: 0.059: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.056:
Кн: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc: 0.407: 0.375: 0.344: 0.312: 0.283: 0.255: 0.231: 0.209: 0.188:
Cc: 0.081: 0.075: 0.069: 0.062: 0.057: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038:
Фоп: 333: 328: 323: 319: 315: 312: 309: 306: 304:
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
Вн: 0.282: 0.259: 0.238: 0.215: 0.195: 0.176: 0.159: 0.143: 0.129:
Кн: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Вн: 0.053: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025:
Кн: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008:
Вн: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025:
Кн: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:
-----

```

y= -440 : Y-строка 22 Стах= 0.406 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)

```

-----
x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc: 0.180: 0.198: 0.218: 0.239: 0.262: 0.286: 0.311: 0.336: 0.359: 0.377: 0.393: 0.403: 0.406: 0.402: 0.390: 0.374:
Cc: 0.036: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.057: 0.062: 0.067: 0.072: 0.075: 0.079: 0.081: 0.081: 0.080: 0.078: 0.075:
Фоп: 52: 50: 47: 44: 41: 37: 33: 28: 23: 17: 12: 5: 359: 353: 347: 341:
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
Вн: 0.123: 0.136: 0.149: 0.164: 0.180: 0.197: 0.214: 0.231: 0.247: 0.260: 0.272: 0.278: 0.281: 0.278: 0.270: 0.258:
Кн: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Вн: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049:
Кн: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0008: 0004: 0008: 0004: 0008: 0004: 0008: 0008: 0008: 0008:
Вн: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.050: 0.048:
Кн: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0004: 0008: 0004: 0008: 0004: 0008: 0004: 0004: 0004: 0004:
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc: 0.352: 0.328: 0.305: 0.280: 0.256: 0.233: 0.213: 0.193: 0.176:
Cc: 0.070: 0.066: 0.061: 0.056: 0.051: 0.047: 0.043: 0.039: 0.035:
Фоп: 336: 331: 326: 322: 318: 315: 312: 309: 307:
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
Вн: 0.243: 0.227: 0.210: 0.193: 0.176: 0.160: 0.146: 0.133: 0.121:
Кн: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Вн: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023:
Кн: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008:
Вн: 0.045: 0.042: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023:
Кн: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:
-----

```

y= -490 : Y-строка 23 Стах= 0.347 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)

```

-----
x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc: 0.165: 0.183: 0.199: 0.217: 0.236: 0.256: 0.275: 0.294: 0.312: 0.327: 0.337: 0.345: 0.347: 0.343: 0.335: 0.323:
Cc: 0.033: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.062: 0.065: 0.067: 0.069: 0.069: 0.069: 0.067: 0.065:
Фоп: 50: 47: 44: 41: 38: 34: 30: 26: 21: 16: 10: 5: 359: 354: 348: 343:
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
Вн: 0.112: 0.125: 0.136: 0.149: 0.162: 0.175: 0.189: 0.202: 0.215: 0.225: 0.232: 0.238: 0.239: 0.237: 0.231: 0.223:
Кн: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Вн: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.042:
Кн: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0008: 0008: 0004: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008:
Вн: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.038: 0.041: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.042:
Кн: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0004: 0004: 0004: 0008: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc: 0.307: 0.289: 0.270: 0.250: 0.231: 0.213: 0.195: 0.179: 0.162:
Cc: 0.061: 0.058: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.039: 0.036: 0.032:
Фоп: 338: 333: 329: 325: 321: 318: 315: 312: 310:
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
Вн: 0.212: 0.199: 0.186: 0.172: 0.159: 0.146: 0.134: 0.123: 0.110:
Кн: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Вн: 0.040: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022:
Кн: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008:
Вн: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022:
Кн: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:
-----

```

y= -540 : Y-строка 24 Стах= 0.299 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)

```

-----
x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc: 0.154: 0.166: 0.182: 0.197: 0.213: 0.228: 0.244: 0.258: 0.272: 0.283: 0.291: 0.297: 0.299: 0.296: 0.290: 0.281:
Cc: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.054: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.059: 0.058: 0.056:
Фоп: 47: 44: 42: 39: 35: 32: 28: 24: 19: 14: 10: 4: 359: 354: 349: 344:
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
Вн: 0.105: 0.113: 0.125: 0.135: 0.146: 0.157: 0.168: 0.178: 0.187: 0.194: 0.201: 0.204: 0.205: 0.204: 0.200: 0.193:
Кн: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Вн: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037:
Кн: 0004: 0004: 0004: 0008: 0004: 0008: 0008: 0008: 0004: 0004: 0008: 0004: 0008: 0008: 0008: 0008:
Вн: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037:
Кн: 0008: 0008: 0008: 0004: 0008: 0004: 0004: 0004: 0008: 0008: 0004: 0008: 0004: 0004: 0004: 0004:
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc: 0.268: 0.255: 0.240: 0.224: 0.209: 0.193: 0.179: 0.163: 0.150:
Cc: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030:
Фоп: 340: 335: 331: 327: 324: 321: 318: 315: 312:
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
Вн: 0.185: 0.175: 0.165: 0.154: 0.143: 0.132: 0.122: 0.111: 0.102:
Кн: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Вн: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Кн: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008:
Вн: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020:
Кн: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:
-----

```

y= -590 : Y-строка 25 Стах= 0.259 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)

```

-----
x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc: 0.142: 0.154: 0.165: 0.179: 0.192: 0.204: 0.217: 0.229: 0.239: 0.248: 0.254: 0.258: 0.259: 0.257: 0.253: 0.245:
Cc: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.049:
Фоп: 44: 42: 39: 36: 33: 30: 26: 22: 18: 13: 9: 4: 359: 355: 350: 345:
Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
Вн: 0.097: 0.105: 0.112: 0.123: 0.132: 0.140: 0.149: 0.157: 0.164: 0.170: 0.175: 0.178: 0.178: 0.177: 0.174: 0.168:

```

```

Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032:
Кн : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Вн : 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032:
Кн : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.237: 0.226: 0.214: 0.201: 0.189: 0.176: 0.162: 0.150: 0.139:
Cc : 0.047: 0.045: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028:
Фоп: 341 : 337 : 333 : 329 : 326 : 323 : 320 : 317 : 315 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.163: 0.155: 0.147: 0.138: 0.129: 0.121: 0.110: 0.103: 0.095:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018:
Кн : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Вн : 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018:
Кн : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
-----

```

y= -640 : Y-строка 26 Cmax= 0.227 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)

```

-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.132: 0.141: 0.151: 0.161: 0.171: 0.184: 0.194: 0.203: 0.211: 0.218: 0.223: 0.226: 0.227: 0.226: 0.222: 0.216:
Cc : 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043:
Фоп: 42 : 40 : 37 : 34 : 31 : 28 : 24 : 20 : 16 : 12 : 8 : 4 : 359 : 355 : 351 : 347 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.090: 0.096: 0.103: 0.110: 0.116: 0.126: 0.133: 0.139: 0.144: 0.149: 0.153: 0.155: 0.155: 0.155: 0.152: 0.148:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029:
Кн : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Вн : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028:
Кн : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0004 : 0008 : 0008 : 0008 : 0004 : 0004 : 0008 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.209: 0.200: 0.191: 0.181: 0.168: 0.159: 0.149: 0.138: 0.129:
Cc : 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026:
Фоп: 342 : 339 : 335 : 331 : 328 : 325 : 322 : 320 : 317 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.143: 0.138: 0.131: 0.124: 0.115: 0.108: 0.101: 0.095: 0.088:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017:
Кн : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Вн : 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017:
Кн : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
-----

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 12.0 м Y= 60.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 7.74815 доли ПДК
	1.54963 мг/м3

Достигается при опасном направлении 189 град.
и скорости ветра 0.80 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф.влияния	Б=С/М	
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	106001 6001	П	0.0866	5.874075	75.8	75.8	67.8321686		
2	106001 0008	П	0.0218	0.702674	9.1	84.9	32.1995010		
3	106001 0004	Т	0.0218	0.665100	8.6	93.5	10.4777145		
4	106001 6006	П	0.0063	0.498966	6.4	99.9	79.8346176		
В сумме =				7.748015	99.9				
Суммарный вклад остальных =				0.007330	0.1				

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.
Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	X= 12 м; Y= -15 м
Длина и ширина	L= 1200 м; B= 1250 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 50 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*-----C-----																	
1-	0.145	0.156	0.168	0.183	0.196	0.210	0.222	0.235	0.246	0.254	0.262	0.266	0.267	0.265	0.260	0.253	0.243
2-	0.156	0.169	0.186	0.202	0.218	0.234	0.250	0.266	0.279	0.292	0.301	0.306	0.308	0.306	0.299	0.289	0.276
3-	0.168	0.186	0.204	0.222	0.241	0.262	0.282	0.303	0.321	0.337	0.349	0.357	0.358	0.354	0.346	0.332	0.316
4-	0.183	0.202	0.222	0.244	0.267	0.293	0.319	0.345	0.369	0.391	0.408	0.417	0.421	0.415	0.402	0.385	0.364
5-	0.196	0.218	0.241	0.268	0.298	0.329	0.361	0.395	0.428	0.457	0.479	0.493	0.498	0.490	0.474	0.449	0.419
6-	0.210	0.234	0.262	0.294	0.329	0.368	0.409	0.454	0.496	0.535	0.567	0.587	0.593	0.582	0.559	0.524	0.485
7-	0.223	0.250	0.283	0.319	0.362	0.410	0.463	0.518	0.574	0.626	0.668	0.698	0.707	0.693	0.659	0.612	0.559
8-	0.235	0.266	0.303	0.346	0.396	0.453	0.520	0.588	0.659	0.735	0.808	0.861	0.875	0.850	0.788	0.714	0.639
9-	0.247	0.281	0.321	0.370	0.428	0.496	0.570	0.657	0.760	0.879	1.009	1.116	1.154	1.093	0.975	0.846	0.730
10-	0.256	0.293	0.338	0.392	0.458	0.537	0.621	0.729	0.874	1.070	1.335	1.614	1.721	1.544	1.252	1.009	0.830
11-	0.263	0.302	0.350	0.409	0.480	0.563	0.662	0.795	0.992	1.316	1.925	2.804	3.191	2.560	1.718	1.205	0.926
12-	0.267	0.308	0.358	0.419	0.494	0.580	0.688	0.841	1.083	1.579	2.716	5.303	7.748	4.425	2.303	1.394	1.004
13-	0.268	0.309	0.360	0.422	0.500	0.586	0.698	0.856	1.110	1.679	3.117	6.809	6.382	5.494	2.558	1.468	1.025
14-	0.266	0.307	0.356	0.418	0.493	0.578	0.684	0.833	1.065	1.522	2.540	4.619	6.318	3.972	2.193	1.357	0.992
15-	0.262	0.301	0.348	0.405	0.477	0.559	0.654	0.781	0.963	1.254	1.762	2.454	2.780	2.279	1.598	1.160	0.910
16-	0.254	0.291	0.334	0.388	0.451	0.528	0.610	0.712	0.847	1.022	1.244	1.467	1.551	1.419	1.181	0.973	0.809
17-	0.244	0.278	0.317	0.366	0.421	0.488	0.561	0.642	0.736	0.845	0.956	1.050	1.080	1.028	0.927	0.814	0.710

18-	0.233	0.263	0.298	0.341	0.389	0.444	0.508	0.571	0.640	0.708	0.774	0.818	0.831	0.808	0.758	0.690	0.622	0.554	-18
19-	0.220	0.247	0.278	0.313	0.355	0.400	0.451	0.503	0.555	0.607	0.646	0.672	0.679	0.665	0.635	0.594	0.545	0.491	-19
20-	0.207	0.231	0.258	0.288	0.322	0.359	0.398	0.440	0.479	0.518	0.546	0.565	0.571	0.562	0.539	0.508	0.470	0.429	-20
21-	0.193	0.214	0.237	0.262	0.291	0.321	0.352	0.384	0.413	0.440	0.463	0.476	0.480	0.473	0.457	0.435	0.407	0.375	-21
22-	0.180	0.198	0.218	0.239	0.262	0.286	0.311	0.336	0.359	0.377	0.393	0.403	0.406	0.402	0.390	0.374	0.352	0.328	-22
23-	0.165	0.183	0.199	0.217	0.236	0.256	0.275	0.294	0.312	0.327	0.337	0.345	0.347	0.343	0.335	0.323	0.307	0.289	-23
24-	0.154	0.166	0.182	0.197	0.213	0.228	0.244	0.258	0.272	0.283	0.291	0.297	0.299	0.296	0.290	0.281	0.268	0.255	-24
25-	0.142	0.154	0.165	0.179	0.192	0.204	0.217	0.229	0.239	0.248	0.254	0.258	0.259	0.257	0.253	0.245	0.237	0.226	-25
26-	0.132	0.141	0.151	0.161	0.171	0.184	0.194	0.203	0.211	0.218	0.223	0.226	0.227	0.226	0.222	0.216	0.209	0.200	-26

[illegible][illegible][illegible][illegible]

y=	-296:	-299:	-300:	-300:	-299:	-296:	-292:	-285:	-277:	-267:	-256:	-243:	-228:	-212:	-195:
x=	60:	37:	14:	-2:	-25:	-48:	-72:	-94:	-116:	-138:	-158:	-178:	-196:	-214:	-230:
Qc :	0.654:	0.654:	0.654:	0.655:	0.652:	0.653:	0.651:	0.651:	0.649:	0.650:	0.649:	0.647:	0.648:	0.649:	0.648:
Cc :	0.131:	0.131:	0.131:	0.131:	0.130:	0.131:	0.130:	0.130:	0.130:	0.130:	0.130:	0.129:	0.130:	0.130:	0.130:
Phi :	350 :	354 :	358 :	1 :	6 :	10 :	14 :	18 :	23 :	27 :	31 :	35 :	40 :	44 :	48 :
Uon:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Bi :	0.455:	0.455:	0.455:	0.455:	0.455:	0.455:	0.453:	0.452:	0.452:	0.452:	0.451:	0.448:	0.450:	0.449:	0.448:
Ki :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ki :	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.084:
Ki :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0004 :	0008 :	0004 :	0004 :
Ki :	0.082:	0.083:	0.083:	0.083:	0.081:	0.082:	0.083:	0.083:	0.081:	0.083:	0.083:	0.083:	0.082:	0.083:	0.083:
Ki :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0008 :	0004 :	0004 :	0004 :	0008 :	0004 :	0008 :	0008 :

y=	-176:	-157:
x=	-244:	-257:
Qс :	0.649:	0.650:
Сс :	0.130:	0.130:
Фоп:	52 :	57 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.447:	0.450:
Ки :	6001 :	6001 :
Ви :	0.085:	0.084:
Ки :	0004 :	0004 :
Ви :	0.083:	0.084:
Ки :	0008 :	0008 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -298.0 м Y= -48.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.65709 доли ПДК
	0.13142 мг/м3

Достигается при опасном направлении 78 град.

и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

ВЫДАЧА ИСТОЧНИКОВ								
№ п/п	Код	Тип	Выброс	Вклад в %	Сум. в %	Коэф. влияния		
---	«Об-Пг-Ис»	---	---М (Мг)---	---С (долл. ПЛК)---	---	---	---вС/М---	
1	1106001	6001	П	0.0866	4.52116	68.8	68.8	5.2209029
2	1106001	0004	Т	0.0218	0.82169	13.1	81.9	9.34866191
3	1106001	0008	Т	0.0218	0.084703	12.9	94.8	3.8814726
4	1106001	6006	П	0.0063	0.033644	5.1	99.9	5.3830743
В сумме				0.156632	99.9			
Суммарный вклад остальных				0.000460	0.1			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001

Город : 002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -309.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.64490 доли ПДК
		0.12898 мг/м3

Достигается при опасном направлении 90 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
			М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	106001 6001	П	0.0866	0.443153	68.7	68.7	5.1174078
2	106001 0004	Т	0.0218	0.084768	13.1	81.9	3.8844523
3	106001 0008	Т	0.0218	0.083133	12.9	94.8	3.8095315
4	106001 6006	П	0.0063	0.033385	5.2	99.9	5.3416567
			В сумме =	0.644440	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000459	0.1		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 318.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.64831 доли ПДК
		0.12966 мг/м3

Достигается при опасном направлении 270 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
			М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	106001 6001	П	0.0866	0.447818	69.1	69.1	5.1712718
2	106001 0008	Т	0.0218	0.083979	13.0	82.0	3.8482933
3	106001 0004	Т	0.0218	0.082780	12.8	94.8	3.7933424
4	106001 6006	П	0.0063	0.033262	5.1	99.9	5.3218465
			В сумме =	0.647839	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000472	0.1		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Примесь :0621 - Метилбензол (353)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	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.			м	г/с
106001 0001	Т	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	1.0	10.0			1.0	1.00	0	0.0250833	
106001 0002	Т	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	1.0	15.0			1.0	1.00	0	0.0250833	
106001 0003	Т	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	1.0	12.0			1.0	1.00	0	0.0135092	
106001 0004	Т	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	1.0	16.0			1.0	1.00	0	0.0135092	
106001 0006	Т	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	3.0	3.0			1.0	1.00	0	0.0135092	
106001 0007	Т	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	5.0	14.0			1.0	1.00	0	0.0135092	
106001 0008	Т	2.0	1.0	1.80	1.41	20.0	6.0	15.0			1.0	1.00	0	0.0135092	
106001 6001	П1	2.0				20.0	6.0	15.0	15.0	30.0	0	1.0	1.00	0	0.0089583
106001 6002	П1	2.0				20.0	9.0	25.0	15.0	23.0	0	1.0	1.00	0	0.0008060
106001 6003	П1	2.0				20.0	2.0	36.0	18.0	25.0	0	1.0	1.00	0	0.0000806
106001 6006	П1	2.0				20.0	4.0	20.0	5.0	5.0	0	1.0	1.00	0	0.0111000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (353)

ПДКр для примеси 0621 = 0.60000002 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См (См')	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	106001 0001	0.02508	Т	0.401	1.17	26.7
2	106001 0002	0.02508	Т	0.401	1.17	26.7
3	106001 0003	0.01351	Т	0.216	1.17	26.7
4	106001 0004	0.01351	Т	0.216	1.17	26.7
5	106001 0006	0.01351	Т	0.216	1.17	26.7
6	106001 0007	0.01351	Т	0.216	1.17	26.7
7	106001 0008	0.01351	Т	0.216	1.17	26.7
8	106001 6001	0.00896	П	0.533	0.50	11.4
9	106001 6002	0.00081	П	0.048	0.50	11.4
10	106001 6003	0.0000806	П	0.005	0.50	11.4
11	106001 6006	0.01110	П	0.661	0.50	11.4
Суммарный Мq =				0.13866 г/с		
Сумма См по всем источникам =				3.127743 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.90 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (353)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1200x1250 с шагом 50

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.9 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59

Примесь :0621 - Метилбензол (353)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 12 Y= -15

размеры: Длина (по X)= 1200, Ширина (по Y)= 1250

шаг сетки = 50.0

Расшифровка обозначений																	
	Qc	-	суммарная концентрация [доли ПДК]														
	Cc	-	суммарная концентрация [мг/м.куб]														
	Фоп	-	опасное направл. ветра [угл. град.]														
	Уоп	-	опасная скорость ветра [м/с]														
	Ви	-	вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]														
	Ки	-	код источника для верхней строки Ви														
	~~~~~																
	-Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются																
-----																	
y=	610	:	Y-строка	1	Смах=	0.078	долей ПДК (x=	12.0;	напр.ветра=181)								
x=	-588	:	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:
Qc	:	0.043:	0.046:	0.050:	0.054:	0.057:	0.061:	0.065:	0.069:	0.072:	0.074:	0.076:	0.077:	0.078:	0.077:	0.075:	0.073:
Cc	:	0.026:	0.028:	0.030:	0.032:	0.034:	0.037:	0.039:	0.041:	0.043:	0.044:	0.046:	0.046:	0.047:	0.046:	0.045:	0.044:
Фоп:	135 :	138 :	141 :	144 :	147 :	150 :	154 :	158 :	162 :	167 :	171 :	176 :	181 :	186 :	190 :	195 :	
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	
Ви	:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Ки	:	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви	:	0.007:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Ки	:	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви	:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Ки	:	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
-----																	
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:								
Qc	:	0.070:	0.067:	0.064:	0.060:	0.056:	0.052:	0.048:	0.045:	0.041:							
Cc	:	0.042:	0.040:	0.038:	0.036:	0.034:	0.031:	0.029:	0.027:	0.025:							
Фоп:	199 :	203 :	207 :	211 :	214 :	218 :	220 :	223 :	226 :								
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :								
Ви	:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:							
Ки	:	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :							
Ви	:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:							
Ки	:	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :							
Ви	:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:							
Ки	:	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :							
-----																	
y=	560	:	Y-строка	2	Смах=	0.089	долей ПДК (x=	12.0;	напр.ветра=181)								
x=	-588	:	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:
Qc	:	0.046:	0.050:	0.055:	0.059:	0.063:	0.068:	0.073:	0.077:	0.081:	0.085:	0.087:	0.089:	0.089:	0.088:	0.086:	0.084:
Cc	:	0.028:	0.030:	0.033:	0.035:	0.038:	0.041:	0.044:	0.046:	0.049:	0.051:	0.052:	0.053:	0.054:	0.053:	0.052:	0.050:
Фоп:	133 :	135 :	138 :	141 :	144 :	148 :	152 :	156 :	161 :	166 :	171 :	176 :	181 :	186 :	191 :	196 :	
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	
Ви	:	0.008:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:
Ки	:	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви	:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:
Ки	:	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви	:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Ки	:	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
-----																	
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:								
Qc	:	0.080:	0.076:	0.071:	0.067:	0.062:	0.057:	0.053:	0.049:	0.045:							
Cc	:	0.048:	0.045:	0.043:	0.040:	0.037:	0.034:	0.032:	0.029:	0.027:							
Фоп:	201 :	205 :	209 :	213 :	217 :	220 :	223 :	226 :	228 :								
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :							
Ви	:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:							
Ки	:	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :							
Ви	:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:							
Ки	:	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :							
Ви	:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:							
Ки	:	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :							
-----																	
y=	510	:	Y-строка	3	Смах=	0.103	долей ПДК (x=	12.0;	напр.ветра=181)								
x=	-588	:	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:
Qc	:	0.050:	0.055:	0.060:	0.065:	0.071:	0.076:	0.082:	0.088:	0.093:	0.097:	0.101:	0.103:	0.103:	0.102:	0.099:	0.096:
Cc	:	0.030:	0.033:	0.036:	0.039:	0.042:	0.046:	0.049:	0.053:	0.056:	0.058:	0.060:	0.062:	0.062:	0.061:	0.060:	0.058:
Фоп:	130 :	133 :	135 :	138 :	141 :	144 :	148 :	150 :	154 :	159 :	164 :	170 :	175 :	181 :	187 :	192 :	198 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	
Ви	:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:
Ки	:	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви	:	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.017:	0.017:	0.016:
Ки	:	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви	:	0.005:	0.005:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:
Ки	:	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :
-----																	
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:								
Qc	:	0.091:	0.086:	0.080:	0.074:	0.068:	0.063:	0.058:	0.053:	0.048:							
Cc	:	0.055:	0.051:	0.048:	0.045:	0.041:	0.038:	0.035:	0.032:	0.029:							
Фоп:	203 :	208 :	212 :	216 :	219 :	223 :	226 :	228 :	231 :								
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :							
Ви	:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:							
Ки	:	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :							
Ви	:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0							





-----																
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:	-----						
-----																
Qc :	0.318:	0.235:	0.188:	0.158:	0.134:	0.115:	0.099:	0.085:	0.074:	-----						
Cc :	0.191:	0.141:	0.113:	0.095:	0.080:	0.069:	0.059:	0.051:	0.045:	-----						
Фоп:	257 :	260 :	261 :	263 :	264 :	264 :	265 :	265 :	266 :	-----						
Uоп:	3.08 :	6.69 :	9.58 :	11.41 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	-----						
-----																
Вн :	0.057:	0.041:	0.033:	0.027:	0.023:	0.020:	0.017:	0.015:	0.013:	-----						
Кн :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0001 :	0002 :	-----						
Вн :	0.057:	0.041:	0.032:	0.027:	0.023:	0.020:	0.017:	0.015:	0.013:	-----						
Кн :	0001 :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :	0002 :	0001 :	0002 :	0001 :	-----						
Вн :	0.032:	0.023:	0.019:	0.016:	0.014:	0.012:	0.010:	0.009:	0.008:	-----						
Кн :	0008 :	0008 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	-----						
-----																
y=	10 :	Y-строка 13 Стах= 1.845 долей ПДК (х= -38.0; напр.ветра= 85)														
-----																
x=	-588 :	-538 :	-488 :	-438 :	-388 :	-338 :	-288 :	-238 :	-188 :	-138 :	-88 :	-38 :	12:	62:	112:	162:
-----																
Qc :	0.079:	0.090:	0.105:	0.122:	0.143:	0.169:	0.206:	0.266:	0.382:	0.600:	1.042:	1.845:	1.182:	1.517:	0.838:	0.501:
Cc :	0.047:	0.054:	0.063:	0.073:	0.086:	0.102:	0.124:	0.159:	0.229:	0.360:	0.625:	1.107:	0.709:	0.910:	0.503:	0.301:
Фоп:	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	89 :	89 :	89 :	89 :	89 :	88 :	85 :	301 :	273 :	272 :	271 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	11.10 :	8.29 :	4.60 :	2.56 :	1.98 :	1.56 :	1.11 :	0.99 :	1.27 :	1.70 :	2.15 :
-----																
Вн :	0.014:	0.016:	0.018:	0.021:	0.025:	0.030:	0.037:	0.049:	0.071:	0.113:	0.195:	0.345:	0.334:	0.271:	0.152:	0.091:
Кн :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Вн :	0.014:	0.016:	0.018:	0.021:	0.025:	0.029:	0.036:	0.048:	0.071:	0.112:	0.193:	0.324:	0.204:	0.265:	0.149:	0.091:
Кн :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :	0007 :	0001 :	0001 :	0001 :
Вн :	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.014:	0.017:	0.020:	0.026:	0.038:	0.061:	0.106:	0.208:	0.202:	0.155:	0.087:	0.051:
Кн :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	0004 :	0003 :	0003 :	0003 :	6006 :	0004 :	0007 :	0008 :	0008 :
-----																
-----																
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:	-----						
-----																
Qc :	0.330:	0.240:	0.191:	0.159:	0.135:	0.115:	0.099:	0.086:	0.075:	-----						
Cc :	0.198:	0.144:	0.114:	0.095:	0.081:	0.069:	0.059:	0.051:	0.045:	-----						
Фоп:	271 :	271 :	271 :	271 :	270 :	270 :	270 :	270 :	270 :	-----						
Uоп:	2.91 :	6.41 :	9.36 :	11.25 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	-----						
-----																
Вн :	0.060:	0.042:	0.033:	0.027:	0.023:	0.020:	0.017:	0.015:	0.013:	-----						
Кн :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	-----						
Вн :	0.060:	0.042:	0.033:	0.027:	0.023:	0.020:	0.017:	0.015:	0.013:	-----						
Кн :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	-----						
Вн :	0.034:	0.023:	0.019:	0.016:	0.014:	0.012:	0.010:	0.009:	0.007:	-----						
Кн :	0008 :	0008 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	-----						
-----																
-----																
y=	-40 :	Y-строка 14 Стах= 1.719 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=350)														
-----																
x=	-588 :	-538 :	-488 :	-438 :	-388 :	-338 :	-288 :	-238 :	-188 :	-138 :	-88 :	-38 :	12:	62:	112:	162:
-----																
Qc :	0.078:	0.090:	0.104:	0.121:	0.142:	0.167:	0.202:	0.256:	0.360:	0.547:	0.886:	1.429:	1.719:	1.203:	0.734:	0.463:
Cc :	0.047:	0.054:	0.062:	0.073:	0.085:	0.100:	0.121:	0.154:	0.216:	0.328:	0.531:	0.858:	1.031:	0.722:	0.440:	0.278:
Фоп:	85 :	84 :	84 :	83 :	82 :	81 :	80 :	78 :	74 :	69 :	60 :	38 :	350 :	312 :	296 :	288 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	11.30 :	8.61 :	5.46 :	2.66 :	1.98 :	1.68 :	1.39 :	1.30 :	1.47 :	1.82 :	2.24 :
-----																
Вн :	0.014:	0.016:	0.018:	0.021:	0.025:	0.029:	0.036:	0.047:	0.067:	0.103:	0.168:	0.269:	0.304:	0.215:	0.133:	0.085:
Кн :	0001 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Вн :	0.014:	0.016:	0.018:	0.021:	0.025:	0.029:	0.035:	0.046:	0.067:	0.102:	0.161:	0.248:	0.291:	0.213:	0.132:	0.084:
Кн :	0002 :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Вн :	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.015:	0.017:	0.019:	0.025:	0.036:	0.055:	0.090:	0.141:	0.180:	0.119:	0.074:	0.047:
Кн :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0006 :	0007 :	0007 :	0007 :
-----																
-----																
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:	-----						
-----																
Qc :	0.314:	0.233:	0.188:	0.157:	0.133:	0.114:	0.098:	0.085:	0.074:	-----						
Cc :	0.188:	0.140:	0.113:	0.094:	0.080:	0.068:	0.059:	0.051:	0.045:	-----						
Фоп:	284 :	282 :	280 :	278 :	277 :	277 :	276 :	275 :	275 :	-----						
Uоп:	3.10 :	6.77 :	9.68 :	11.41 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	-----						
-----																
Вн :	0.057:	0.041:	0.033:	0.027:	0.023:	0.020:	0.017:	0.015:	0.013:	-----						
Кн :	0001 :	0002 :	0002 :	0001 :	0001 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	-----						
Вн :	0.057:	0.040:	0.032:	0.027:	0.023:	0.019:	0.017:	0.015:	0.013:	-----						
Кн :	0002 :	0001 :	0001 :	0002 :	0002 :	0001 :	0001 :	0002 :	0001 :	-----						
Вн :	0.032:	0.023:	0.019:	0.016:	0.013:	0.012:	0.010:	0.008:	0.007:	-----						
Кн :	0008 :	0008 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	-----						
-----																
-----																
y=	-90 :	Y-строка 15 Стах= 0.921 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=355)														
-----																
x=	-588 :	-538 :	-488 :	-438 :	-388 :	-338 :	-288 :	-238 :	-188 :	-138 :	-88 :	-38 :	12:	62:	112:	162:
-----																
Qc :	0.077:	0.088:	0.102:	0.118:	0.138:	0.161:	0.191:	0.237:	0.313:	0.440:	0.628:	0.843:	0.921:	0.765:	0.549:	0.385:
Cc :	0.046:	0.053:	0.061:	0.071:	0.083:	0.097:	0.115:	0.142:	0.188:	0.264:	0.377:	0.506:	0.553:	0.459:	0.329:	0.231:
Фоп:	80 :	79 :	78 :	77 :	75 :	73 :	70 :	67 :	62 :	54 :	41 :	22 :	355 :	330 :	313 :	303 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	11.38 :	9.31 :	6.56 :	3.13 :	2.35 :	1.98 :	1.76 :	1.71 :	1.83 :	2.06 :	2.53 :
-----																
Вн :	0.013:	0.015:	0.018:	0.021:	0.024:	0.028:	0.034:	0.043:	0.059:	0.083:	0.119:	0.159:	0.170:	0.141:	0.102:	0.071:
Кн :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :	0002 :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Вн :	0.013:	0.015:	0.018:	0.020:	0.024:	0.028:	0.033:	0.042:	0.057:	0.081:	0.114:	0.149:	0.161:	0.136:	0.099:	0.070:
Кн :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Вн :	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.014:	0.016:	0.019:	0.023:	0.031:	0.044:	0.063:	0.090:	0.100:	0.080:	0.056:	0.039:
Кн :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0007 :
-----																
-----																
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:	-----						
-----																
Qc :	0.279:	0.218:	0.179:	0.152:	0.130:	0.111:	0.096:	0.083:	0.073:	-----						
Cc :	0.167:	0.131:	0.107:	0.091:	0.078:	0.067:	0.058:	0.050:	0.044:	-----						
Фоп:	296 :	292 :	288 :	286 :	284 :	283 :	281 :	280 :	280 :	-----						
Uоп:	3.89 :	7.63 :	10.26 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	-----						
-----																
Вн :	0.051:	0.038:	0.031:	0.026:	0.022:	0.019:	0.017:	0.014:	0.013:	-----						
Кн :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :	0002 :	-----						
Вн :	0.050:	0.038:	0.031:	0.026:	0.022:	0.019:	0.016:	0.014:	0.013:	-----						
Кн :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0001 :	-----						
Вн :	0.028:	0.021:	0.018:	0.016:	0.013:	0.011:	0.010:	0.008:	0.007:	-----						
Кн :	0007 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	6006 :	-----						
-----																
-----																
y=	-140 :	Y-строка 16 Стах= 0.538 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=356)														
-----																
x=	-588 :	-538 :	-488 :	-438 :	-388 :	-338 :	-288 :	-238 :	-188 :	-138 :	-88 :	-38 :	12:	62:	112:	162:
-----																
Qc :	0.074:	0.085:	0.098:	0.113:	0.131:	0.152:	0.178:	0.212:	0.261:	0.336:	0.429:	0.513:	0.538:	0.485:	0.392:	0.304:
Cc :	0.045:	0.051:	0.059:	0.068:	0.078:	0.091:	0.107:	0.127:	0.157:	0.201:	0.257:	0.308:	0.323:	0.291:	0.235:	0.183:
Фоп:	75 :	74 :	73 :	71 :	69 :	66 :	62 :	58 :	51 :	43 :	31 :	15 :	356 :	339 :	324 :	314 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	10.48 :	7.98 :	5.32 :	2.95 :	2.40 :	2.21 :	2.14 :	2.26 :	2.52 :
-----																
Вн :	0.013:	0.015:	0.017:	0.020:	0.023:	0.027:	0.031:	0.038:	0.048:	0.063:	0.081:	0.097:	0.101:	0.090:	0.073:	0.055:
Кн :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Вн :	0.013:	0.015:	0.017:	0.020:	0.022:	0.026:	0.031:	0.037:	0.047:	0.061:	0.077:	0.092:	0.096:	0.087:	0.071:	0.055:
Кн :	0001 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Вн :	0.007:	0.009:	0.010:	0.011:	0.013:	0.015:	0.018:	0.020:	0.026:	0.034:	0.045:	0.055:	0.058:	0.052:	0.041:	0.030:
-----																



```

Вн : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.135: 0.123: 0.112: 0.101: 0.091: 0.081: 0.073: 0.065: 0.059:
Cc : 0.081: 0.074: 0.067: 0.060: 0.054: 0.049: 0.044: 0.039: 0.035:
Фоп: 329 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 302 : 300 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
-----
y= -390 : Y-строка 21 Стах= 0.138 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.057: 0.063: 0.070: 0.077: 0.085: 0.094: 0.103: 0.112: 0.121: 0.128: 0.134: 0.138: 0.138: 0.136: 0.132: 0.125:
Cc : 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.056: 0.062: 0.067: 0.072: 0.077: 0.080: 0.083: 0.083: 0.082: 0.079: 0.075:
Фоп: 56 : 53 : 51 : 48 : 44 : 40 : 36 : 31 : 25 : 19 : 13 : 6 : 359 : 352 : 345 : 338 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.021:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.117: 0.109: 0.099: 0.091: 0.082: 0.074: 0.067: 0.061: 0.055:
Cc : 0.070: 0.065: 0.060: 0.054: 0.049: 0.045: 0.040: 0.037: 0.033:
Фоп: 333 : 327 : 323 : 318 : 315 : 311 : 308 : 306 : 304 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
-----
y= -440 : Y-строка 22 Стах= 0.118 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.053: 0.059: 0.064: 0.070: 0.077: 0.084: 0.091: 0.098: 0.105: 0.110: 0.115: 0.117: 0.118: 0.116: 0.113: 0.108:
Cc : 0.032: 0.035: 0.039: 0.042: 0.046: 0.050: 0.055: 0.059: 0.063: 0.066: 0.069: 0.070: 0.071: 0.070: 0.068: 0.065:
Фоп: 53 : 50 : 47 : 44 : 41 : 37 : 33 : 28 : 23 : 17 : 11 : 5 : 359 : 353 : 346 : 341 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.102: 0.096: 0.088: 0.081: 0.075: 0.068: 0.062: 0.057: 0.051:
Cc : 0.061: 0.057: 0.053: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031:
Фоп: 335 : 330 : 326 : 322 : 318 : 315 : 312 : 309 : 307 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
-----
y= -490 : Y-строка 23 Стах= 0.101 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.049: 0.054: 0.059: 0.064: 0.070: 0.075: 0.081: 0.086: 0.091: 0.095: 0.099: 0.101: 0.101: 0.100: 0.098: 0.094:
Cc : 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.045: 0.049: 0.052: 0.055: 0.057: 0.059: 0.060: 0.061: 0.060: 0.059: 0.056:
Фоп: 50 : 47 : 44 : 41 : 38 : 34 : 30 : 26 : 21 : 16 : 10 : 5 : 359 : 353 : 348 : 342 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.089: 0.084: 0.079: 0.073: 0.068: 0.062: 0.057: 0.052: 0.048:
Cc : 0.054: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029:
Фоп: 337 : 333 : 328 : 324 : 321 : 318 : 315 : 312 : 310 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
-----
y= -540 : Y-строка 24 Стах= 0.087 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.046: 0.050: 0.054: 0.058: 0.063: 0.067: 0.072: 0.076: 0.080: 0.083: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.085: 0.082:
Cc : 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.049:
Фоп: 47 : 44 : 42 : 39 : 35 : 32 : 28 : 24 : 19 : 14 : 9 : 4 : 359 : 354 : 349 : 344 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:

```

```

Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.008 : 0.008 :
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.079: 0.075: 0.070: 0.066: 0.061: 0.057: 0.052: 0.048: 0.045:
Cc : 0.047: 0.045: 0.042: 0.039: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027:
Фоп: 339 : 335 : 331 : 327 : 324 : 320 : 317 : 315 : 312 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
-----

```

у= -590 : Y-строка 25 Стах= 0.076 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)

```

-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.042: 0.046: 0.049: 0.053: 0.057: 0.060: 0.064: 0.067: 0.070: 0.073: 0.075: 0.076: 0.076: 0.075: 0.074: 0.072:
Cc : 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043:
Фоп: 44 : 42 : 39 : 36 : 33 : 29 : 26 : 22 : 18 : 13 : 9 : 4 : 359 : 354 : 350 : 345 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.069: 0.066: 0.063: 0.059: 0.055: 0.052: 0.048: 0.045: 0.041:
Cc : 0.042: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.024:
Фоп: 341 : 337 : 333 : 329 : 326 : 323 : 320 : 317 : 315 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
-----

```

у= -640 : Y-строка 26 Стах= 0.067 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)

```

-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.066: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064:
Cc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038:
Фоп: 42 : 40 : 37 : 34 : 31 : 28 : 24 : 20 : 16 : 12 : 8 : 4 : 359 : 355 : 351 : 346 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.061: 0.059: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.040: 0.038:
Cc : 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023:
Фоп: 342 : 338 : 335 : 331 : 328 : 325 : 322 : 319 : 317 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Кн : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Вн : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Кн : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Вн : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Кн : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
-----

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 12.0 м Y= 60.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cс=	1.92122 доли ПДК
		1.15273 мг/м3

Достигается при опасном направлении 191 град.  
и скорости ветра 1.13 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.влияния
1	106001	0002	Т	0.0251	0.316526	16.5	12.6190033
2	106001	0001	Т	0.0251	0.303531	15.8	12.1009045
3	106001	6006	П	0.0111	0.275472	14.3	24.8172932
4	106001	6001	П	0.0090	0.178134	9.3	19.8847733
5	106001	0004	Т	0.0135	0.171479	8.9	12.6936045
6	106001	0007	Т	0.0135	0.171184	8.9	12.6717424
7	106001	0008	Т	0.0135	0.170019	8.8	12.5854807
8	106001	0003	Т	0.0135	0.166600	8.7	91.2
9	106001	0006	Т	0.0135	0.149250	7.8	11.0481405
				В сумме =	1.902195	99.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.019027	1.0	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.  
Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 18:59  
Примесь :0621 - Метилбензол (353)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	X=	12 м	Y=	-15 м
Длина и ширина	L=	1200 м	B=	1250 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	50 м		

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.043	0.046	0.050	0.054	0.057	0.061	0.065	0.069	0.072	0.074	0.076	0.077	0.078	0.077	0.075	0.073	0.070	0.067	- 1
2-	0.046	0.050	0.055	0.059	0.063	0.068	0.073	0.077	0.081	0.085	0.087	0.089	0.089	0.088	0.086	0.084	0.080	0.076	- 2
3-	0.050	0.055	0.060	0.065	0.071	0.076	0.082	0.088	0.093	0.097	0.101	0.103	0.103	0.102	0.099	0.096	0.091	0.086	- 3
4-	0.054	0.059	0.065	0.071	0.078	0.085	0.093	0.100	0.107	0.112	0.117	0.120	0.121	0.119	0.116	0.110	0.104	0.097	- 4
5-	0.058	0.064	0.071	0.078	0.086	0.095	0.105	0.114	0.123	0.130	0.137	0.141	0.141	0.139	0.135	0.128	0.120	0.111	- 5
6-	0.061	0.069	0.077	0.086	0.095	0.106	0.118	0.130	0.142	0.153	0.161	0.166	0.167	0.165	0.158	0.149	0.138	0.126	- 6
7-	0.065	0.073	0.083	0.093	0.105	0.118	0.133	0.148	0.164	0.178	0.192	0.201	0.203	0.198	0.188	0.174	0.158	0.143	- 7
8-	0.069	0.078	0.088	0.100	0.114	0.131	0.148	0.168	0.190	0.214	0.238	0.255	0.260	0.250	0.230	0.206	0.182	0.160	- 8
9-	0.072	0.082	0.094	0.107	0.124	0.143	0.164	0.190	0.224	0.265	0.315	0.355	0.367	0.344	0.298	0.251	0.211	0.180	- 9
10-	0.075	0.086	0.098	0.113	0.131	0.153	0.179	0.215	0.266	0.347	0.449	0.543	0.573	0.514	0.411	0.315	0.246	0.201	-10
11-	0.077	0.088	0.102	0.118	0.138	0.162	0.193	0.240	0.319	0.453	0.657	0.902	0.998	0.819	0.575	0.397	0.285	0.220	-11
12-	0.078	0.090	0.104	0.121	0.142	0.168	0.203	0.259	0.365	0.557	0.915	1.516	1.921	1.289	0.759	0.472	0.318	0.235	-12
13-	0.079	0.090	0.105	0.122	0.143	0.169	0.206	0.266	0.382	0.600	1.042	1.845	1.182	1.517	0.838	0.501	0.330	0.240	-13
14-	0.078	0.090	0.104	0.121	0.142	0.167	0.202	0.256	0.360	0.547	0.886	1.429	1.719	1.203	0.734	0.463	0.314	0.233	-14
15-	0.077	0.088	0.102	0.118	0.138	0.161	0.191	0.237	0.313	0.440	0.628	0.843	0.921	0.765	0.549	0.385	0.279	0.218	-15
16-	0.074	0.085	0.098	0.113	0.131	0.152	0.178	0.212	0.261	0.336	0.429	0.513	0.538	0.485	0.392	0.304	0.240	0.197	-16
17-	0.072	0.081	0.093	0.107	0.122	0.141	0.162	0.188	0.220	0.259	0.303	0.339	0.349	0.328	0.286	0.243	0.206	0.177	-17
18-	0.069	0.077	0.088	0.100	0.113	0.129	0.147	0.165	0.187	0.209	0.231	0.247	0.251	0.242	0.223	0.200	0.178	0.158	-18
19-	0.065	0.073	0.082	0.092	0.104	0.117	0.131	0.146	0.161	0.175	0.187	0.195	0.198	0.193	0.183	0.169	0.155	0.140	-19
20-	0.061	0.068	0.076	0.085	0.094	0.105	0.116	0.128	0.139	0.149	0.157	0.162	0.163	0.160	0.155	0.146	0.135	0.123	-20
21-	0.057	0.063	0.070	0.077	0.085	0.094	0.103	0.112	0.121	0.128	0.134	0.138	0.138	0.136	0.132	0.125	0.117	0.109	-21
22-	0.053	0.059	0.064	0.070	0.077	0.084	0.091	0.098	0.105	0.110	0.115	0.117	0.118	0.116	0.113	0.108	0.102	0.096	-22
23-	0.049	0.054	0.059	0.064	0.070	0.075	0.081	0.086	0.091	0.095	0.099	0.101	0.101	0.100	0.098	0.094	0.089	0.084	-23
24-	0.046	0.050	0.054	0.058	0.063	0.067	0.072	0.076	0.080	0.083	0.086	0.087	0.087	0.087	0.085	0.082	0.079	0.075	-24
25-	0.042	0.046	0.049	0.053	0.057	0.060	0.064	0.067	0.070	0.073	0.075	0.076	0.076	0.075	0.074	0.072	0.069	0.066	-25
26-	0.039	0.042	0.045	0.048	0.051	0.054	0.057	0.060	0.062	0.064	0.066	0.066	0.067	0.066	0.065	0.064	0.061	0.059	-26
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21	22	23	24	25												
	0.064	0.060	0.056	0.052	0.048	0.045	0.041												
	0.071	0.067	0.062	0.057	0.053	0.049	0.045												
	0.080	0.074	0.068	0.063	0.058	0.053	0.048												
	0.090	0.083	0.075	0.069	0.063	0.057	0.052												
	0.101	0.092	0.083	0.075	0.068	0.061	0.056												
	0.114	0.102	0.092	0.082	0.074	0.066	0.059												
	0.128	0.113	0.101	0.089	0.079	0.070	0.063												
	0.142	0.124	0.109	0.096	0.084	0.074	0.066												
	0.156	0.135	0.117	0.102	0.089	0.078	0.069												
	0.169	0.145	0.125	0.108	0.093	0.081	0.071												
	0.181	0.153	0.130	0.112	0.097	0.084	0.073												
	0.188	0.158	0.134	0.115	0.099	0.085	0.074												
	0.191	0.159	0.135	0.115	0.099	0.086	0.075												
	0.188	0.157	0.133	0.114	0.098	0.085	0.074												
	0.179	0.152	0.130	0.111	0.096	0.083	0.073												
	0.167	0.144	0.123	0.107	0.093	0.081	0.071												
	0.154	0.133	0.116	0.101	0.088	0.078	0.068												
	0.140	0.123	0.108	0.095	0.083	0.074	0.065												
	0.125	0.112	0.099	0.088	0.078	0.069	0.062												
	0.112	0.101	0.091	0.081	0.073	0.065	0.059												
	0.099	0.091	0.082	0.074	0.067	0.061	0.055												
	0.088	0.081	0.075	0.068	0.062	0.057	0.051												
	0.079	0.073	0.068	0.062	0.057	0.052	0.048												
	0.070	0.066	0.061	0.057	0.052	0.048	0.045												
	0.063	0.059	0.055	0.052	0.048	0.045	0.041												
	0.056	0.053	0.050	0.047	0.044	0.040	0.038												
	19	20	21	22	23	24	25												

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См =1.92122 долей ПДК  
 =1.15273 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 12.0м  
 ( X-столбец 13, Y-строка 12) Ум = 60.0 м  
 При опасном направлении ветра : 191 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.13 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :002 Жамбылская область.  
 Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2      Расч.год: 2017      Расчет проводился 20.11.2017 19:00  
Примесь :0621 - Метилбензол (353)

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 Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -157: | -155: | -135: | -113: | -91: | -69: | -48: | -47: | -23: | 0: | 24: | 49: | 72: | 95: | 119: |
| x= | -257: | -258: | -270: | -280: | -288: | -294: | -298: | -299: | -303: | -306: | -307: | -307: | -306: | -303: | -299: |
| Qc | 0.191: | 0.191: | 0.190: | 0.191: | 0.192: | 0.192: | 0.192: | 0.192: | 0.191: | 0.191: | 0.189: | 0.187: | 0.186: | 0.183: | |
| Cc | 0.114: | 0.115: | 0.114: | 0.115: | 0.115: | 0.115: | 0.115: | 0.115: | 0.114: | 0.114: | 0.113: | 0.112: | 0.111: | 0.110: | |
| Фоп: | 57 : | 57 : | 61 : | 66 : | 70 : | 75 : | 78 : | 79 : | 83 : | 88 : | 92 : | 97 : | 101 : | 105 : | 109 : |
| Uоп: | 9.47 : | 9.47 : | 9.47 : | 9.36 : | 9.33 : | 9.26 : | 9.23 : | 9.25 : | 9.28 : | 9.32 : | 9.37 : | 9.47 : | 9.68 : | 9.80 : | 9.96 : |
| Ви | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | |
| Ки | 0001 : | 0001 : | 0002 : | 0001 : | 0002 : | 0001 : | 0002 : | 0001 : | 0002 : | 0001 : | 0002 : | 0001 : | 0002 : | 0001 : | |
| Ви | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.032: | |
| Ки | 0002 : | 0002 : | 0001 : | 0002 : | 0001 : | 0002 : | 0001 : | 0002 : | 0001 : | 0002 : | 0001 : | 0002 : | 0001 : | 0001 : | |
| Ви | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | |
| Ки | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= | 141: | 163: | 185: | 205: | 225: | 243: | 261: | 277: | 291: | 304: | 316: | 326: | 334: | 340: | 345: |
| x= | -292: | -284: | -274: | -263: | -250: | -235: | -219: | -202: | -183: | -164: | -143: | -122: | -100: | -77: | -54: |
| Qc | 0.182: | 0.181: | 0.180: | 0.178: | 0.177: | 0.176: | 0.175: | 0.175: | 0.174: | 0.174: | 0.173: | 0.173: | 0.174: | 0.174: | |
| Cc | 0.109: | 0.108: | 0.108: | 0.107: | 0.106: | 0.106: | 0.105: | 0.105: | 0.105: | 0.104: | 0.104: | 0.104: | 0.104: | 0.104: | |
| Фоп: | 113 : | 118 : | 122 : | 126 : | 130 : | 134 : | 138 : | 142 : | 146 : | 150 : | 154 : | 158 : | 162 : | 166 : | 170 : |
| Uоп: | 10.03 : | 10.13 : | 10.25 : | 10.43 : | 10.54 : | 10.59 : | 10.67 : | 10.78 : | 10.78 : | 10.78 : | 10.89 : | 10.91 : | 10.92 : | 10.91 : | 10.92 : |
| Ви | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | |
| Ки | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | |
| Ви | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | |
| Ки | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | |
| Ви | 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: | |
| Ки | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= | 348: | 349: | 349: | 348: | 345: | 340: | 334: | 326: | 316: | 304: | 291: | 277: | 261: | 243: | 225: |
| x= | -31: | -7: | 11: | 35: | 58: | 81: | 104: | 126: | 147: | 168: | 187: | 206: | 223: | 239: | 254: |
| Qc | 0.174: | 0.174: | 0.173: | 0.174: | 0.173: | 0.173: | 0.174: | 0.174: | 0.175: | 0.175: | 0.176: | 0.176: | 0.176: | 0.178: | 0.178: |
| Cc | 0.104: | 0.104: | 0.104: | 0.104: | 0.104: | 0.104: | 0.104: | 0.104: | 0.105: | 0.105: | 0.105: | 0.106: | 0.106: | 0.107: | 0.107: |
| Фоп: | 174 : | 178 : | 181 : | 185 : | 189 : | 193 : | 198 : | 202 : | 205 : | 210 : | 214 : | 218 : | 222 : | 226 : | 230 : |
| Uоп: | 10.91 : | 10.89 : | 10.89 : | 10.91 : | 10.91 : | 10.89 : | 10.91 : | 10.90 : | 10.89 : | 10.78 : | 10.78 : | 10.67 : | 10.65 : | 10.54 : | 10.49 : |
| Ви | 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: | |
| Ки | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | |
| Ви | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | |
| Ки | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | |
| Ви | 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: | |
| Ки | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 205: | 185: | 163: | 163: | 151: | 129: | 107: | 83: | 60: | 37: | 14: | -10: | -33: | -57: | -60: |
| x= | 267: | 278: | 288: | 288: | 294: | 302: | 308: | 313: | 316: | 317: | 317: | 316: | 313: | 308: | 307: |
| Qc | 0.180: | 0.181: | 0.182: | 0.182: | 0.182: | 0.183: | 0.184: | 0.185: | 0.185: | 0.187: | 0.187: | 0.187: | 0.188: | 0.188: | |
| Cc | 0.108: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.110: | 0.110: | 0.111: | 0.111: | 0.112: | 0.112: | 0.112: | 0.112: | 0.113: | 0.113: |
| Фоп: | 234 : | 238 : | 242 : | 242 : | 245 : | 249 : | 253 : | 257 : | 262 : | 266 : | 270 : | 274 : | 278 : | 283 : | 284 : |
| Uоп: | 10.38 : | 10.21 : | 10.08 : | 10.08 : | 10.09 : | 10.02 : | 9.95 : | 9.87 : | 9.83 : | 9.68 : | 9.68 : | 9.68 : | 9.58 : | 9.58 : | 9.58 : |
| Ви | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: |
| Ки | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.032: |
| Ки | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0002 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0002 : | 0002 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви | 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: | 0.019: | 0.019: |
| Ки | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -70: | -93: | -115: | -136: | -157: | -176: | -195: | -212: | -228: | -243: | -256: | -267: | -277: | -285: | -292: |
| x= | 305: | 299: | 291: | 281: | 269: | 256: | 242: | 226: | 208: | 190: | 170: | 150: | 128: | 106: | 84: |
| Qc | 0.188: | 0.187: | 0.187: | 0.186: | 0.186: | 0.186: | 0.186: | 0.186: | 0.186: | 0.186: | 0.187: | 0.187: | 0.188: | 0.188: | |
| Cc | 0.113: | 0.112: | 0.112: | 0.112: | 0.112: | 0.111: | 0.111: | 0.112: | 0.112: | 0.112: | 0.112: | 0.112: | 0.112: | 0.113: | 0.113: |
| Фоп: | 285 : | 290 : | 294 : | 298 : | 303 : | 307 : | 311 : | 315 : | 320 : | 324 : | 328 : | 332 : | 337 : | 341 : | 345 : |
| Uоп: | 9.58 : | 9.68 : | 9.68 : | 9.78 : | 9.79 : | 9.79 : | 9.83 : | 9.82 : | 9.82 : | 9.84 : | 9.82 : | 9.79 : | 9.79 : | 9.78 : | 9.78 : |
| Ви | 0.033: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.033: | 0.033: |
| Ки | 0001 : | 0002 : | 0001 : | 0001 : | 0002 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: |
| Ки | 0002 : | 0001 : | 0002 : | 0002 : | 0001 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: |
| Ки | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -296: | -299: | -300: | -300: | -299: | -296: | -292: | -285: | -277: | -267: | -256: | -243: | -228: | -212: | -195: |
| x= | 60: | 37: | 14: | -2: | -25: | -48: | -72: | -94: | -116: | -138: | -158: | -178: | -196: | -214: | -230: |
| Qc | 0.180: | 0.189: | 0.190: | 0.190: | 0.190: | 0.189: | 0.190: | 0.189: | 0.189: | 0.189: | 0.189: | 0.189: | 0.189: | 0.190: | 0.190: |
| Cc | 0.113: | 0.113: | 0.114: | 0.114: | 0.114: | 0.114: | 0.113: | 0.114: | 0.114: | 0.113: | 0.114: | 0.113: | 0.114: | 0.114: | 0.114: |
| Фоп: | 350 : | 354 : | 358 : | 361 : | 365 : | 369 : | 373 : | 377 : | 381 : | 385 : | 389 : | 393 : | 397 : | 401 : | 405 : |
| Uоп: | 9.68 : | 9.68 : | 9.58 : | 9.58 : | 9.58 : | 9.58 : | 9.68 : | 9.58 : | 9.58 : | 9.58 : | 9.58 : | 9.57 : | 9.57 : | 9.57 : | 9.57 : |
| Ви | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: |
| Ки | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: |
| 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: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: |
| Ки | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : |

| | | |
|------|--------|--------|
| y= | -176: | -157: |
| x= | -244: | -257: |
| Qc | 0.190: | 0.191: |
| Cc | 0.114: | 0.114: |
| Фоп: | 53 : | 57 : |
| Uоп: | 9.47 : | 9.47 : |
| Ви | 0.034: | 0.034: |
| Ки | 0001 : | 0001 : |

| <p>— Для линейных площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а <math>C_m</math> есть концентрация одиночного источника с суммарным <math>M</math> (стр.33 ОНД-86)</p> | | | | | | |
|--|-------------|------------|------------------------|---------------|-------|-------|
| Источники | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | M | Тип | $C_m (C_m^*)$ | U_m | X_m |
| -п/п- | <об-р-ис> | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 106001 6001 | 0.00299 | П | 0.5 | 0.50 | 11.4 |
| 2 | 106001 6002 | 0.00002789 | П | 0.5 | 0.50 | 11.4 |


```

Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : :
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : :
-----

```

```

y= 460 : Y-строка 4 Стах= 0.101 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.064: 0.070: 0.076: 0.083: 0.088: 0.094: 0.098: 0.100: 0.101: 0.100: 0.097: 0.093:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 127 : 129 : 132 : 135 : 138 : 142 : 147 : 151 : 156 : 162 : 168 : 174 : 181 : 187 : 193 : 199 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : : : : : : : : : : : : : : : : :
Кн : 0.043: 0.048: 0.052: 0.058: 0.063: 0.069: 0.075: 0.082: 0.088: 0.093: 0.097: 0.099: 0.100: 0.099: 0.096: 0.092:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.087: 0.081: 0.075: 0.069: 0.063: 0.057: 0.052: 0.047: 0.043:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 205 : 210 : 215 : 219 : 222 : 226 : 229 : 231 : 234 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : : : : : : : : : : : : : : : : :
Кн : 0.086: 0.080: 0.074: 0.068: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046: 0.042:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : :
-----

```

```

y= 410 : Y-строка 5 Стах= 0.120 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.047: 0.052: 0.058: 0.064: 0.071: 0.079: 0.087: 0.095: 0.103: 0.110: 0.115: 0.119: 0.120: 0.118: 0.114: 0.108:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 124 : 126 : 129 : 132 : 135 : 139 : 143 : 148 : 154 : 160 : 167 : 174 : 181 : 188 : 195 : 202 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : : : : : : : : : : : : : : : : :
Кн : 0.046: 0.051: 0.057: 0.063: 0.070: 0.078: 0.086: 0.094: 0.102: 0.109: 0.114: 0.118: 0.119: 0.117: 0.113: 0.107:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.101: 0.093: 0.085: 0.077: 0.069: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 208 : 213 : 218 : 222 : 226 : 229 : 232 : 235 : 237 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.100: 0.092: 0.084: 0.076: 0.069: 0.062: 0.056: 0.050: 0.045:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : :
-----

```

```

y= 360 : Y-строка 6 Стах= 0.144 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.050: 0.056: 0.063: 0.070: 0.079: 0.088: 0.098: 0.109: 0.119: 0.129: 0.137: 0.142: 0.144: 0.141: 0.135: 0.127:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 120 : 122 : 125 : 128 : 131 : 135 : 140 : 145 : 151 : 157 : 165 : 173 : 181 : 189 : 197 : 204 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.050: 0.055: 0.062: 0.069: 0.078: 0.087: 0.097: 0.108: 0.118: 0.128: 0.135: 0.140: 0.142: 0.140: 0.134: 0.126:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.117: 0.106: 0.096: 0.086: 0.076: 0.068: 0.061: 0.054: 0.049:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 : 240 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.116: 0.105: 0.095: 0.085: 0.076: 0.068: 0.060: 0.054: 0.048:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----

```

```

y= 310 : Y-строка 7 Стах= 0.171 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.053: 0.060: 0.068: 0.076: 0.087: 0.098: 0.111: 0.125: 0.138: 0.151: 0.162: 0.169: 0.171: 0.168: 0.160: 0.148:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 116 : 118 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 140 : 147 : 154 : 162 : 171 : 181 : 191 : 200 : 208 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.052: 0.059: 0.067: 0.076: 0.086: 0.097: 0.110: 0.124: 0.137: 0.149: 0.160: 0.167: 0.170: 0.166: 0.158: 0.146:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.135: 0.122: 0.108: 0.095: 0.084: 0.074: 0.066: 0.058: 0.052:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 215 : 221 : 226 : 230 : 234 : 237 : 240 : 242 : 244 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.134: 0.121: 0.107: 0.094: 0.083: 0.074: 0.065: 0.058: 0.051:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----

```

```

y= 260 : Y-строка 8 Стах= 0.210 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.056: 0.064: 0.072: 0.083: 0.095: 0.109: 0.125: 0.141: 0.159: 0.176: 0.194: 0.206: 0.210: 0.204: 0.190: 0.172:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 112 : 114 : 116 : 119 : 122 : 125 : 130 : 135 : 142 : 150 : 159 : 170 : 181 : 193 : 203 : 213 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.41 :10.39 : 9.68 : 9.47 : 9.78 :10.60 :11.77 :
-----
Вн : 0.055: 0.063: 0.072: 0.082: 0.094: 0.108: 0.124: 0.140: 0.157: 0.175: 0.192: 0.204: 0.208: 0.202: 0.188: 0.170:

```


Вн : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~

y= -190 : Y-строка 17 Стах= 0.256 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=358)																
x=	-588	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:
~~~~~																
Qc :	0.058:	0.066:	0.076:	0.088:	0.101:	0.118:	0.135:	0.155:	0.176:	0.202:	0.228:	0.250:	0.256:	0.245:	0.222:	0.196:
Cc :	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:
Фоп:	71 :	69 :	67 :	65 :	63 :	59 :	55 :	50 :	43 :	35 :	25 :	12 :	358 :	345 :	333 :	323 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	11.38 :	12.00 :	11.39 :	9.78 :	8.50 :	7.69 :	7.43 :	7.84 :	8.73 :	10.13 :
~~~~~																
Вн :	0.058:	0.066:	0.075:	0.087:	0.100:	0.116:	0.134:	0.153:	0.175:	0.200:	0.226:	0.247:	0.254:	0.243:	0.220:	0.194:
Кн :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Вн :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Кн :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
~~~~~																
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:							
~~~~~																
Qc :	0.171:	0.149:	0.132:	0.114:	0.098:	0.085:	0.074:	0.064:	0.056:							
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:							
Фоп:	315 :	309 :	304 :	300 :	297 :	294 :	292 :	290 :	289 :							
Uоп:	11.21 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :							
~~~~~																
Вн :	0.170:	0.148:	0.130:	0.112:	0.097:	0.084:	0.073:	0.064:	0.056:							
Кн :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :							
Вн :	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:							
Кн :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :							
~~~~~																

y= -240 : Y-строка 18 Стах= 0.201 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)																
x=	-588	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:
-----																
Qc :	0.056:	0.063:	0.071:	0.082:	0.093:	0.107:	0.122:	0.138:	0.154:	0.171:	0.186:	0.198:	0.201:	0.195:	0.183:	0.167:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:
Фоп:	67 :	65 :	63 :	60 :	57 :	53 :	49 :	44 :	37 :	29 :	20 :	10 :	359 :	348 :	337 :	329 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	10.84 :	10.15 :	9.98 :	10.33 :	11.07 :	11.83 :
-----																
Вн :	0.055:	0.062:	0.071:	0.081:	0.092:	0.106:	0.121:	0.136:	0.153:	0.169:	0.185:	0.196:	0.199:	0.193:	0.181:	0.165:
Кн :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Вн :	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:
Кн :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
-----																
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:							
-----																
Qc :	0.150:	0.134:	0.118:	0.103:	0.090:	0.079:	0.069:	0.061:	0.054:							
Cc :	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:							
Фоп:	321 :	315 :	310 :	306 :	302 :	299 :	297 :	295 :	293 :							
Uоп:	12.00 :	11.53 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :							
-----																
Вн :	0.149:	0.133:	0.117:	0.102:	0.089:	0.078:	0.069:	0.060:	0.053:							
Кн :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :							
Вн :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:							
Кн :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :							
-----																

y= -290 : Y-строка 19 Стах= 0.165 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)																
x=	-588	-538:	-488:	-438:	-388:	-338:	-288:	-238:	-188:	-138:	-88:	-38:	12:	62:	112:	162:
-----																
Qc :	0.053:	0.059:	0.066:	0.075:	0.085:	0.096:	0.109:	0.122:	0.134:	0.147:	0.156:	0.163:	0.165:	0.162:	0.154:	0.144:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	63 :	61 :	58 :	56 :	52 :	48 :	44 :	39 :	32 :	25 :	17 :	8 :	359 :	350 :	341 :	333 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
-----																
Вн :	0.052:	0.058:	0.066:	0.074:	0.084:	0.095:	0.108:	0.120:	0.133:	0.145:	0.155:	0.161:	0.163:	0.160:	0.153:	0.143:
Кн :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Вн :	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Кн :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
-----																
x=	212:	262:	312:	362:	412:	462:	512:	562:	612:							
-----																
Qc :	0.132:	0.119:	0.106:	0.093:	0.083:	0.073:	0.065:	0.057:	0.051:							
Cc :	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:							
Фоп:	326 :	320 :	315 :	311 :	307 :	304 :	301 :	299 :	297 :							
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :							
-----																
Вн :	0.131:	0.117:	0.105:	0.092:	0.082:	0.072:	0.064:	0.057:	0.051:							
Кн :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :							
Вн :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:							
Кн :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :							
-----																

y= -340 : Y-строка 20 Стах= 0.138 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)																
x=	-588 :	-538 :	-488 :	-438 :	-388 :	-338 :	-288 :	-238 :	-188 :	-138 :	-88 :	-38 :	12 :	62 :	112 :	162 :
-----																
Qc :	0.049 :	0.055 :	0.062 :	0.069 :	0.077 :	0.086 :	0.096 :	0.106 :	0.116 :	0.125 :	0.132 :	0.137 :	0.138 :	0.136 :	0.130 :	0.12 :
Sc :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.003 :	0.003 :	0.003 :	0.003 :	0.003 :	0.003 :	0.002 :
Fоп:	59 :	57 :	54 :	51 :	48 :	44 :	40 :	34 :	29 :	22 :	15 :	7 :	359 :	351 :	343 :	336 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
-----																
Ви :	0.049 :	0.055 :	0.061 :	0.068 :	0.076 :	0.085 :	0.095 :	0.105 :	0.11 :	0.124 :	0.131 :	0.136 :	0.137 :	0.135 :	0.129 :	0.122 :
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ки :	0.000 :	0.000 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
-----																
x=	212 :	262 :	312 :	362 :	412 :	462 :	512 :	562 :	612 :							
-----																
Qc :	0.114 :	0.104 :	0.093 :	0.084 :	0.075 :	0.067 :	0.060 :	0.053 :	0.048 :							
Sc :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :							
Fоп:	330 :	324 :	319 :	315 :	311 :	308 :	305 :	303 :	300 :							
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :							
-----																
Ви :	0.113 :	0.103 :	0.093 :	0.083 :	0.074 :	0.066 :	0.059 :	0.053 :	0.048 :							
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :							
Ки :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.000 :	:							
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	:							

```

Вн :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн :      : 6002: 6002 : 6002: 6002 : 6002: 6002 : 6002: 6002 : 6002: 6002 : 6002: 6002 : 6002: 6002 : 6002: 6002 :
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.098: 0.090: 0.083: 0.075: 0.068: 0.061: 0.055: 0.050: 0.045:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 333 : 328 : 323 : 319 : 315 : 312 : 309 : 306 : 304 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн :      : 0.097: 0.089: 0.082: 0.074: 0.067: 0.061: 0.055: 0.049: 0.045:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----

```

```

y= -440 : Y-строка 22  Смах= 0.098 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)
-----

```

```

x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.063: 0.069: 0.075: 0.080: 0.086: 0.091: 0.095: 0.097: 0.098: 0.097: 0.094: 0.090:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 53 : 50 : 47 : 44 : 41 : 37 : 33 : 28 : 23 : 18 : 12 : 6 : 359 : 353 : 347 : 341 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн :      : 0.042: 0.047: 0.051: 0.057: 0.062: 0.068: 0.074: 0.080: 0.085: 0.090: 0.094: 0.096: 0.097: 0.096: 0.093: 0.089:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.085: 0.079: 0.073: 0.067: 0.061: 0.056: 0.051: 0.046: 0.042:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 336 : 331 : 326 : 322 : 318 : 315 : 312 : 309 : 307 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн :      : 0.084: 0.078: 0.072: 0.066: 0.061: 0.055: 0.050: 0.046: 0.042:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----

```

```

y= -490 : Y-строка 23  Смах= 0.083 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)
-----

```

```

x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.039: 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.061: 0.066: 0.070: 0.075: 0.078: 0.081: 0.083: 0.083: 0.082: 0.081: 0.078:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 50 : 47 : 44 : 41 : 38 : 34 : 30 : 26 : 21 : 16 : 11 : 5 : 359 : 354 : 348 : 343 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн : 0.039: 0.043: 0.047: 0.051: 0.056: 0.060: 0.065: 0.070: 0.074: 0.078: 0.080: 0.082: 0.082: 0.082: 0.080: 0.077:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.074: 0.069: 0.065: 0.060: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.038:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 338 : 333 : 329 : 325 : 321 : 318 : 315 : 312 : 310 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн :      : 0.073: 0.069: 0.064: 0.059: 0.055: 0.050: 0.046: 0.042: 0.038:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----

```

```

y= -540 : Y-строка 24  Смах= 0.072 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)
-----

```

```

x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.058: 0.062: 0.065: 0.068: 0.070: 0.071: 0.072: 0.071: 0.070: 0.067:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 47 : 44 : 42 : 39 : 35 : 32 : 28 : 24 : 19 : 15 : 10 : 5 : 359 : 354 : 349 : 344 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн :      : 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.050: 0.054: 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.069: 0.070: 0.071: 0.070: 0.069: 0.067:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.064: 0.061: 0.057: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.039: 0.036:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 340 : 335 : 331 : 327 : 324 : 321 : 318 : 315 : 312 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн :      : 0.064: 0.060: 0.057: 0.053: 0.049: 0.046: 0.042: 0.038: 0.035:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----

```

```

y= -590 : Y-строка 25  Смах= 0.062 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)
-----

```

```

x= -588: -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.034: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.059:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 44 : 42 : 39 : 36 : 33 : 30 : 26 : 22 : 18 : 13 : 9 : 4 : 359 : 355 : 350 : 346 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн :      : 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.058:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.057: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.038: 0.036: 0.033:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 341 : 337 : 333 : 330 : 326 : 323 : 320 : 317 : 315 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Вн :      : 0.056: 0.053: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.038: 0.035: 0.033:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----

```

Ум = -640 : Y-строка 26 Смак= 0.054 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359)

х=	-588 :	-538 :	-488 :	-438 :	-388 :	-338 :	-288 :	-238 :	-188 :	-138 :	-88 :	-38 :	12 :	62 :	112 :	162 :
Qc :	0.031 :	0.034 :	0.036 :	0.038 :	0.040 :	0.044 :	0.046 :	0.048 :	0.050 :	0.052 :	0.053 :	0.054 :	0.054 :	0.054 :	0.053 :	0.052 :
Cc :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :
Фоп :	42 :	40 :	37 :	34 :	31 :	28 :	24 :	20 :	16 :	12 :	8 :	4 :	359 :	355 :	351 :	347 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.031 :	0.033 :	0.036 :	0.038 :	0.040 :	0.043 :	0.046 :	0.048 :	0.050 :	0.052 :	0.053 :	0.054 :	0.054 :	0.053 :	0.053 :	0.051 :
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

х=	212 :	262 :	312 :	362 :	412 :	462 :	512 :	562 :	612 :
Qc :	0.050 :	0.048 :	0.046 :	0.043 :	0.040 :	0.038 :	0.035 :	0.033 :	0.031 :
Cc :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :	0.001 :
Фоп :	343 :	339 :	335 :	331 :	328 :	325 :	322 :	320 :	317 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.049 :	0.047 :	0.045 :	0.043 :	0.040 :	0.037 :	0.035 :	0.033 :	0.030 :
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.000 :	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	6002 :	:	:	:	:	:	:	:	:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 12.0 м Y= 60.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cс= 2.08176 доли ПДК 0.04164 мг/м3
-------------------------------------	---------------------------------------

Достигается при опасном направлении 188 град.  
и скорости ветра 0.68 м/с

Всего источников: 3. В таблицеказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
1	1060001	6001	П	0.0030	2.056050	98.8
				В сумме =	2.056050	98.8
				Суммарный вклад остальных =	0.025710	1.2

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.  
Объект :1060 ТОО "Амангелды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 19:00  
Примесь :0627 - Этилбензол (687)

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1																	
Координаты центра		X=	12 м;	Y=	-15 м												
Длина и ширина		L=	1200 м;	B=	1250 м												
Шаг сетки (dX=dY)		D=	50 м														

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

Символ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-	0.034	0.037	0.040	0.044	0.047	0.050	0.053	0.056	0.059	0.061	0.063	0.064	0.064	0.063	0.062	0.060	0.058	0.055
2-	0.037	0.040	0.044	0.048	0.052	0.056	0.060	0.064	0.067	0.070	0.072	0.073	0.074	0.073	0.072	0.069	0.066	0.063
3-	0.040	0.044	0.048	0.053	0.057	0.063	0.067	0.072	0.077	0.081	0.084	0.086	0.086	0.085	0.083	0.080	0.076	0.071
4-	0.044	0.048	0.053	0.058	0.064	0.070	0.076	0.083	0.088	0.094	0.098	0.100	0.101	0.100	0.097	0.093	0.087	0.081
5-	0.047	0.052	0.058	0.064	0.071	0.079	0.087	0.095	0.103	0.110	0.115	0.119	0.120	0.118	0.114	0.108	0.101	0.093
6																		

0.066	0.061	0.056	0.052	0.047	0.043	0.039		- 3
0.075	0.069	0.063	0.057	0.052	0.047	0.043		- 4
0.085	0.077	0.069	0.062	0.056	0.051	0.046		- 5
0.096	0.086	0.076	0.068	0.061	0.054	0.049		- 6
0.108	0.095	0.084	0.074	0.066	0.058	0.052		- 7
0.121	0.105	0.092	0.080	0.070	0.062	0.055		- 8
0.133	0.115	0.099	0.086	0.074	0.065	0.057		- 9
0.144	0.124	0.106	0.090	0.078	0.068	0.059		-10
0.152	0.132	0.111	0.094	0.081	0.070	0.061		-11
0.158	0.135	0.114	0.097	0.083	0.071	0.062		-12
0.160	0.136	0.115	0.097	0.083	0.071	0.062		-13
0.157	0.134	0.114	0.096	0.082	0.071	0.062		-14
0.151	0.130	0.110	0.094	0.080	0.069	0.060		-15
0.142	0.122	0.105	0.090	0.077	0.067	0.059		-16
0.132	0.114	0.098	0.085	0.074	0.064	0.056		-17
0.118	0.103	0.090	0.079	0.069	0.061	0.054		-18
0.106	0.093	0.083	0.073	0.065	0.057	0.051		-19
0.093	0.084	0.075	0.067	0.060	0.053	0.048		-20
0.083	0.075	0.068	0.061	0.055	0.050	0.045		-21
0.073	0.067	0.061	0.056	0.051	0.046	0.042		-22
0.065	0.060	0.055	0.051	0.047	0.043	0.038		-23
0.057	0.054	0.050	0.046	0.043	0.039	0.036		-24
0.051	0.048	0.045	0.042	0.038	0.036	0.033		-25
0.046	0.043	0.040	0.038	0.035	0.033	0.031		-26
-- ----- ----- ----- ----- ----- -----								
19	20	21	22	23	24	25		

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =2.08176 долей ПДК  
=0.04164 мг/м³  
Достигается в точке с координатами: Хм = 12.0м  
(Х-столбец 13, Y-строка 12) Ум = 60.0 м  
При опасном направлении ветра : 188 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.68 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0  
Город :002 Жамбылская область.  
Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 19:00  
Примесь :0627 - Этилбензол (687)

Расшифровка обозначений																	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]																	
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]																	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]																	
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]																	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]																	
Ки - код источника для верхней строки Ви																	
-----																	
-Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются																	
-----																	

y=	-157:	-155:	-135:	-113:	-91:	-69:	-48:	-47:	-23:	0:	24:	49:	72:	95:	119:
x=	-257:	-258:	-270:	-280:	-288:	-294:	-298:	-299:	-303:	-306:	-307:	-307:	-306:	-303:	-299:
Qс :	0.157:	0.157:	0.156:	0.157:	0.157:	0.157:	0.157:	0.157:	0.156:	0.156:	0.155:	0.154:	0.152:	0.151:	0.150:
Cс :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	57 :	57 :	61 :	66 :	70 :	74 :	78 :	79 :	83 :	87 :	92 :	96 :	100 :	104 :	109 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.155:	0.155:	0.154:	0.155:	0.155:	0.155:	0.156:	0.155:	0.156:	0.155:	0.154:	0.154:	0.152:	0.151:	0.150:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Би :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
-----															
y=	141:	163:	185:	205:	225:	243:	261:	277:	291:	304:	316:	326:	334:	340:	345:
x=	-292:	-284:	-274:	-263:	-250:	-235:	-219:	-202:	-183:	-164:	-143:	-122:	-100:	-77:	-54:
Qс :	0.151:	0.150:	0.149:	0.149:	0.148:	0.148:	0.147:	0.146:	0.147:	0.146:	0.147:	0.147:	0.148:	0.147:	0.147:
Cс :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	113 :	117 :	121 :	125 :	129 :	133 :	138 :	142 :	146 :	149 :	154 :	158 :	162 :	166 :	170 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.149:	0.149:	0.148:	0.147:	0.146:	0.146:	0.145:	0.145:	0.145:	0.145:	0.146:	0.146:	0.146:	0.146:	0.146:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Би :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
-----															
y=	348:	349:	349:	348:	345:	340:	334:	326:	316:	304:	291:	277:	261:	243:	225:
x=	-31:	-7:	11:	35:	58:	81:	104:	126:	147:	168:	187:	206:	223:	239:	254:
Qс :	0.148:	0.148:	0.149:	0.148:	0.148:	0.149:	0.148:	0.148:	0.149:	0.149:	0.149:	0.149:	0.150:	0.151:	0.151:
Cс :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	174 :	178 :	181 :	185 :	189 :	193 :	197 :	201 :	205 :	209 :	213 :	217 :	221 :	226 :	230 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.146:	0.147:	0.147:	0.147:	0.147:	0.147:	0.147:	0.147:	0.147:	0.147:	0.148:	0.148:	0.148:	0.149:	0.150:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Би :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
-----															
y=	205:	185:	163:	163:	151:	129:	107:	83:	60:	37:	14:	-10:	-33:	-57:	-60:
x=	267:	278:	288:	288:	294:	302:	308:	313:	316:	317:	317:	316:	313:	308:	307:

[illegible]

y=	-70:	-93:	-115:	-136:	-157:	-176:	-195:	-212:	-228:	-243:	-256:	-267:	-277:	-285:	-292:
x=	305:	299:	291:	281:	269:	256:	242:	226:	208:	190:	170:	150:	128:	106:	84:

[illegible]

y=	-296:	-299:	-300:	-300:	-299:	-296:	-292:	-285:	-277:	-267:	-256:	-243:	-228:	-212:	-195:
x=	60:	37:	14:	-2:	-25:	-48:	-72:	-94:	-116:	-138:	-158:	-178:	-196:	-214:	-230:

[illegible]

y=	-176:	-157:
x=	-244:	-257:
Qc :	0.156:	0.157:
Cc :	0.003:	0.003:
Фоп :	53 :	57 :
Uоп :	12.00 :	12.00 :
Вн :	0.155:	0.155:
Кн :	6001 :	6001 :
Вн :	0.001:	0.001:
Кн :	6002 :	6002 :

Результаты расчета в точке максимума      УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 14.0 м Y= -300.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.15861 доли ПДК
	0.00317 мг/м3

Достигается при опасном направлении 359 град.  
и скорости ветра 12,00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице показано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Вклады в источники							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
			М (Mg)	С (доли ПДК)			B=C/M
1	106001	6001	П	0.0030	0.157058	99.0	99.0
				В сумме =	0.157058	99.0	
				Остальные =	0.001557	1.0	52.5960274
Суммарный вклад							

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001

Город :002 Жамбылская область.

Объект : 1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 расчев.

Вар.расч. :2      Расч.год: 2017

Примесь :0627 - Этилбензол (687)

APPENDIX 1. Continued.

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -309.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.15445 доли ПДК
		0.00309 мг/м3

Достигается при опасном направлении 91 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
----	<06>П	<Ис>	----	М (Мг) ----	С [доли ПЛК]		----- b=С/М -----
1	106001	6001	П	0.0030	0.153006	99.1	99.1   51.2391739
				В сумме =	0.153006	99.1	
				Суммарный вклад остальных =	0.001446	0.9	

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 318.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.15612 доли ПДК
	0.00312 мг/м3

Достигается при опасном направлении 269 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице показано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
			М (Мг)	(доли ПДК)			B=C/M
1	106001	6001	П	0.0030	0.154639	99.0	99.0
				В сумме =	0.154639	99.0	
				В остальных =	0.001486	1.0	51.7860641
				Суммарный вклад			

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект : 1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2      Расч.год: 2017

Примесь : 1325 - Формальдегид (619)

Коэффициент рельефа (КР): индивиду

.....



```

-----:
Qc : 0.063: 0.059: 0.054: 0.050: 0.046: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 205 : 210 : 215 : 219 : 222 : 226 : 229 : 231 : 234 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----:

y= 410 : Y-строка 5 Смах= 0.085 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----:
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----:
Qc : 0.035: 0.038: 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.063: 0.068: 0.074: 0.078: 0.082: 0.084: 0.085: 0.084: 0.081: 0.077:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 124 : 126 : 129 : 132 : 135 : 139 : 144 : 149 : 154 : 160 : 167 : 174 : 181 : 188 : 195 : 202 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----:

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----:
Qc : 0.072: 0.067: 0.061: 0.056: 0.050: 0.046: 0.041: 0.037: 0.034:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 208 : 213 : 218 : 222 : 226 : 229 : 232 : 235 : 237 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----:

y= 360 : Y-строка 6 Смах= 0.101 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----:
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----:
Qc : 0.037: 0.041: 0.046: 0.051: 0.057: 0.064: 0.071: 0.078: 0.085: 0.091: 0.097: 0.100: 0.101: 0.099: 0.095: 0.089:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 120 : 123 : 125 : 128 : 131 : 135 : 140 : 145 : 151 : 158 : 165 : 173 : 181 : 190 : 197 : 205 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.01 :10.49 :10.32 :10.61 :11.24 :12.00 :
-----:

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----:
Qc : 0.083: 0.076: 0.069: 0.062: 0.055: 0.050: 0.044: 0.040: 0.036:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 : 240 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----:

y= 310 : Y-строка 7 Смах= 0.124 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----:
Qc : 0.039: 0.044: 0.050: 0.056: 0.063: 0.071: 0.080: 0.089: 0.098: 0.108: 0.116: 0.122: 0.124: 0.121: 0.114: 0.105:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 117 : 119 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 141 : 147 : 154 : 163 : 172 : 182 : 191 : 200 : 208 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.67 : 9.29 : 8.23 : 7.49 : 7.32 : 7.66 : 8.54 : 9.77 :
-----:

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----:
Qc : 0.095: 0.086: 0.077: 0.068: 0.061: 0.054: 0.048: 0.043: 0.038:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 215 : 221 : 226 : 230 : 234 : 237 : 240 : 242 : 244 :
Uon:11.21 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----:

y= 260 : Y-строка 8 Смах= 0.163 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----:
Qc : 0.041: 0.047: 0.053: 0.060: 0.069: 0.078: 0.089: 0.101: 0.115: 0.131: 0.147: 0.160: 0.163: 0.156: 0.142: 0.126:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 113 : 114 : 117 : 119 : 122 : 126 : 130 : 135 : 142 : 150 : 159 : 170 : 182 : 193 : 204 : 213 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.27 : 8.36 : 6.48 : 4.53 : 3.67 : 3.52 : 3.86 : 5.25 : 7.06 :
-----:

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----:
Qc : 0.111: 0.097: 0.085: 0.075: 0.066: 0.058: 0.051: 0.045: 0.040:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 220 : 226 : 231 : 236 : 239 : 242 : 244 : 246 : 248 :
Uon: 8.94 :10.93 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----:

y= 210 : Y-строка 9 Смах= 0.235 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----:
Qc : 0.043: 0.049: 0.056: 0.065: 0.074: 0.086: 0.099: 0.116: 0.138: 0.168: 0.201: 0.227: 0.235: 0.220: 0.191: 0.158:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп: 108 : 110 : 112 : 114 : 117 : 120 : 124 : 129 : 136 : 144 : 155 : 168 : 182 : 196 : 209 : 219 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.66 : 8.29 : 5.74 : 3.39 : 2.77 : 2.56 : 2.47 : 2.58 : 2.89 : 3.82 :
-----:

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----:
Qc : 0.130: 0.110: 0.094: 0.082: 0.071: 0.062: 0.054: 0.047: 0.042:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 227 : 233 : 238 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 : 252 :
Uon: 6.61 : 9.05 :11.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----:

y= 160 : Y-строка 10 Смах= 0.367 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=183)
-----:
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----:
Qc : 0.045: 0.051: 0.059: 0.068: 0.079: 0.092: 0.108: 0.132: 0.169: 0.222: 0.287: 0.347: 0.367: 0.331: 0.265: 0.203:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.012: 0.009: 0.007:
Фоп: 104 : 105 : 107 : 108 : 110 : 113 : 117 : 121 : 127 : 136 : 148 : 164 : 183 : 202 : 216 : 227 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.71 : 9.19 : 6.35 : 3.32 : 2.59 : 2.26 : 2.09 : 2.05 : 2.13 : 2.34 : 2.74 :
-----:

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----:
Qc : 0.155: 0.123: 0.103: 0.088: 0.075: 0.065: 0.057: 0.049: 0.043:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 235 : 240 : 245 : 248 : 250 : 252 : 254 : 255 : 256 :
Uon: 4.02 : 7.34 :10.05 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----:

y= 110 : Y-строка 11 Смах= 0.629 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=185)
-----:
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----:
Qc : 0.046: 0.053: 0.061: 0.071: 0.083: 0.097: 0.118: 0.149: 0.204: 0.290: 0.420: 0.570: 0.629: 0.525: 0.373: 0.258:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.020: 0.022: 0.018: 0.013: 0.009:
Фоп: 99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 106 : 108 : 112 : 117 : 124 : 136 : 156 : 185 : 211 : 228 : 239 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.89 : 8.04 : 4.42 : 2.72 : 2.25 : 1.94 : 1.74 : 1.69 : 1.79 : 2.03 : 2.37 :
-----:

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----:

```

Qc : 0.183: 0.137: 0.110: 0.092: 0.079: 0.068: 0.058: 0.051: 0.044:  
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 245 : 250 : 253 : 255 : 257 : 258 : 259 : 260 : 261 :  
Uоп: 2.98 : 5.81 : 8.97 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= 60 : Y-строка 12 Смах= 1.144 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=190)
~~~~~  
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:  
~~~~~  
Qc : 0.047: 0.054: 0.062: 0.073: 0.085: 0.101: 0.124: 0.163: 0.233: 0.356: 0.583: 0.950: 1.144: 0.822: 0.495: 0.309:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.033: 0.040: 0.029: 0.017: 0.011:
Фоп: 94 : 95 : 95 : 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 103 : 108 : 117 : 138 : 190 : 232 : 247 : 254 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.27 : 7.29 : 3.52 : 2.47 : 2.08 : 1.73 : 1.45 : 1.35 : 1.53 : 1.85 : 2.21 :
~~~~~  
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:  
~~~~~  
Qc : 0.206: 0.148: 0.115: 0.095: 0.081: 0.069: 0.060: 0.052: 0.045:
Cc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 258 : 260 : 262 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 266 :
Uоп: 2.70 : 4.68 : 8.29 :11.16 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= 10 : Y-строка 13 Смах= 1.396 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=297)  
~~~~~  
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
~~~~~  
Qc : 0.047: 0.054: 0.063: 0.073: 0.086: 0.102: 0.126: 0.168: 0.243: 0.382: 0.661: 1.202: 1.396: 0.999: 0.549: 0.327:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.023: 0.042: 0.049: 0.035: 0.019: 0.011:  
Фоп: 90 : 90 : 90 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 85 : 297 : 274 : 272 : 271 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.11 : 7.05 : 3.39 : 2.45 : 2.02 : 1.65 : 1.32 : 1.16 : 1.42 : 1.76 : 2.14 :  
~~~~~  
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
~~~~~  
Qc : 0.214: 0.152: 0.117: 0.096: 0.082: 0.070: 0.060: 0.052: 0.045:  
Cc : 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 270 : 270 : 270 :  
Uоп: 2.65 : 4.32 : 8.08 :11.01 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -40 : Y-строка 14 Смах= 1.042 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=352)
~~~~~  
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:  
~~~~~  
Qc : 0.047: 0.054: 0.062: 0.073: 0.085: 0.101: 0.123: 0.161: 0.229: 0.347: 0.558: 0.882: 1.042: 0.772: 0.477: 0.302:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.031: 0.036: 0.027: 0.017: 0.011:
Фоп: 85 : 84 : 84 : 83 : 82 : 81 : 80 : 77 : 74 : 69 : 60 : 38 : 352 : 313 : 297 : 289 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.33 : 7.38 : 3.56 : 2.51 : 2.09 : 1.75 : 1.49 : 1.40 : 1.57 : 1.87 : 2.21 :
~~~~~  
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:  
~~~~~  
Qc : 0.203: 0.147: 0.115: 0.095: 0.081: 0.069: 0.060: 0.051: 0.045:
Cc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 : 275 :
Uоп: 2.72 : 4.78 : 8.37 :11.22 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -90 : Y-строка 15 Смах= 0.573 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=356)  
~~~~~  
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
~~~~~  
Qc : 0.046: 0.053: 0.061: 0.071: 0.082: 0.097: 0.116: 0.147: 0.198: 0.279: 0.395: 0.525: 0.573: 0.486: 0.354: 0.249:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.018: 0.020: 0.017: 0.012: 0.009:  
Фоп: 80 : 79 : 78 : 77 : 75 : 73 : 70 : 67 : 62 : 54 : 41 : 22 : 356 : 331 : 314 : 303 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.98 : 8.23 : 4.74 : 2.78 : 2.30 : 2.00 : 1.79 : 1.74 : 1.86 : 2.07 : 2.40 :  
~~~~~  
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
~~~~~  
Qc : 0.179: 0.135: 0.109: 0.092: 0.078: 0.067: 0.058: 0.050: 0.044:  
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 297 : 292 : 289 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 :  
Uоп: 3.08 : 6.04 : 9.11 :11.76 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -140 : Y-строка 16 Смах= 0.340 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=357)
~~~~~  
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:  
~~~~~  
Qc : 0.045: 0.051: 0.059: 0.068: 0.078: 0.091: 0.107: 0.129: 0.163: 0.212: 0.271: 0.323: 0.340: 0.308: 0.251: 0.195:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007:
Фоп: 75 : 74 : 73 : 71 : 69 : 66 : 62 : 58 : 51 : 43 : 31 : 15 : 357 : 339 : 325 : 314 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.39 : 6.69 : 3.52 : 2.66 : 2.33 : 2.16 : 2.11 : 2.21 : 2.39 : 2.84 :
~~~~~  
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:  
~~~~~  
Qc : 0.150: 0.122: 0.101: 0.087: 0.075: 0.064: 0.056: 0.049: 0.043:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 307 : 301 : 297 : 293 : 291 : 289 : 287 : 285 : 284 :
Uоп: 4.25 : 7.59 :10.23 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -190 : Y-строка 17 Смах= 0.221 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=358)  
~~~~~  
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
~~~~~  
Qc : 0.043: 0.049: 0.056: 0.064: 0.073: 0.084: 0.097: 0.113: 0.134: 0.161: 0.190: 0.214: 0.221: 0.208: 0.181: 0.151:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
Фоп: 71 : 69 : 67 : 65 : 63 : 59 : 55 : 50 : 43 : 35 : 24 : 12 : 358 : 344 : 332 : 322 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.91 : 8.62 : 6.19 : 3.65 : 2.88 : 2.64 : 2.59 : 2.70 : 3.00 : 4.29 :  
~~~~~  
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
~~~~~  
Qc : 0.126: 0.108: 0.093: 0.081: 0.070: 0.061: 0.054: 0.047: 0.041:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Фоп: 314 : 308 : 304 : 300 : 297 : 294 : 292 : 290 : 289 :  
Uоп: 6.98 : 9.32 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -240 : Y-строка 18 Смах= 0.155 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=358)
~~~~~  
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:  
~~~~~  
Qc : 0.041: 0.046: 0.053: 0.060: 0.068: 0.077: 0.088: 0.099: 0.112: 0.127: 0.141: 0.152: 0.155: 0.149: 0.137: 0.122:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 67 : 65 : 63 : 60 : 57 : 53 : 49 : 44 : 37 : 29 : 20 : 9 : 358 : 347 : 337 : 328 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.61 : 8.73 : 6.96 : 5.38 : 4.18 : 4.01 : 4.53 : 5.87 : 7.50 :
~~~~~  
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:  
~~~~~  
Qc : 0.108: 0.095: 0.084: 0.074: 0.065: 0.057: 0.050: 0.045: 0.040:

```

Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 321 : 315 : 310 : 305 : 302 : 299 : 297 : 294 : 293 :
Uоп: 9.29 :11.22 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

y= -290 : Y-строка 19  Cmax= 0.119 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=358)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.039: 0.044: 0.049: 0.055: 0.062: 0.070: 0.078: 0.087: 0.096: 0.105: 0.113: 0.118: 0.119: 0.117: 0.110: 0.102:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 63 : 61 : 58 : 55 : 52 : 48 : 44 : 39 : 32 : 25 : 17 : 8 : 358 : 349 : 340 : 333 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.09 : 9.68 : 8.69 : 8.00 : 7.82 : 8.17 : 8.97 :10.14 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.093: 0.084: 0.075: 0.067: 0.060: 0.053: 0.047: 0.042: 0.038:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 326 : 320 : 315 : 310 : 307 : 304 : 301 : 299 : 297 :
Uоп:11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

y= -340 : Y-строка 20  Cmax= 0.098 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.037: 0.041: 0.046: 0.051: 0.057: 0.063: 0.069: 0.076: 0.083: 0.089: 0.094: 0.097: 0.098: 0.096: 0.093: 0.087:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 59 : 57 : 54 : 51 : 48 : 44 : 40 : 34 : 28 : 22 : 15 : 7 : 359 : 351 : 343 : 336 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.41 :10.93 :10.78 :11.05 :11.65 :12.00 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.081: 0.074: 0.067: 0.061: 0.055: 0.049: 0.044: 0.039: 0.036:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 330 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 302 : 300 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

y= -390 : Y-строка 21  Cmax= 0.083 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.056: 0.062: 0.067: 0.072: 0.077: 0.080: 0.082: 0.083: 0.082: 0.079: 0.075:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 56 : 53 : 51 : 48 : 44 : 40 : 36 : 31 : 25 : 19 : 13 : 6 : 359 : 352 : 345 : 339 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.071: 0.065: 0.060: 0.055: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.033:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 333 : 327 : 323 : 318 : 315 : 311 : 308 : 306 : 304 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

y= -440 : Y-строка 22  Cmax= 0.071 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.032: 0.035: 0.039: 0.042: 0.046: 0.050: 0.055: 0.059: 0.063: 0.066: 0.069: 0.070: 0.071: 0.070: 0.068: 0.065:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 53 : 50 : 47 : 44 : 41 : 37 : 33 : 28 : 23 : 17 : 11 : 5 : 359 : 353 : 347 : 341 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.061: 0.057: 0.053: 0.049: 0.045: 0.041: 0.038: 0.034: 0.031:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 335 : 330 : 326 : 322 : 318 : 315 : 312 : 309 : 307 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

y= -490 : Y-строка 23  Cmax= 0.061 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.030: 0.033: 0.035: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.052: 0.055: 0.057: 0.059: 0.060: 0.061: 0.060: 0.059: 0.056:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 50 : 47 : 44 : 41 : 38 : 34 : 30 : 26 : 21 : 16 : 10 : 5 : 359 : 353 : 348 : 343 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.054: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 338 : 333 : 329 : 325 : 321 : 318 : 315 : 312 : 310 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

y= -540 : Y-строка 24  Cmax= 0.053 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 47 : 44 : 42 : 39 : 35 : 32 : 28 : 24 : 19 : 14 : 9 : 4 : 359 : 354 : 349 : 344 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.047: 0.045: 0.042: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 339 : 335 : 331 : 327 : 324 : 320 : 317 : 315 : 312 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

```

y= -590 : Y-строка 25  Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.043:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= -640 : Y-строка 26 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359) | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= -588 : | -538: | -488: | -438: | -388: | -338: | -288: | -238: | -188: | -138: | -88: | -38: | 12: | 62: | 112: | 162: |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : | 0.023: | 0.025: | 0.027: | 0.029: | 0.031: | 0.033: | 0.034: | 0.036: | 0.037: | 0.039: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.038: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 212: | 262: | 312: | 362: | 412: | 462: | 512: | 562: | 612: | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : | 0.037: | 0.035: | 0.034: | 0.032: | 0.030: | 0.029: | 0.027: | 0.024: | 0.023: | | | | | | |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 12.0 м Y= 10.0 м

| | | | |
|-------------------------------------|-----|---------|----------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 1.39598 | доли ПДК |
| | | 0.04886 | мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 1.16 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния |
|-----------------------------|---------|------|--------------|--------------|-----------|--------|---------------------|
| | <06-ПД> | <МС> | ---M-(Mq)--- | -C[доли ПЛК] | ----- | ----- | b=C/M--- |
| 1 | 106001 | 0009 | T | 0.0051 | 1.395980 | 100.0 | 100.0 273.7215881 |
| В сумме = | | | | 1.395980 | 100.0 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000000 | 0.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 19:00

Примесь :1325 - Формальдегид (619)

\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1

| | | | | |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 12 м; | Y= | -15 м |
| Длина и ширина | : L= | 1200 м; | B= | 1250 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 50 м | | |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1- | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.046 | 0.047 | 0.047 | 0.046 | 0.046 | 0.044 | 0.043 | 0.041 |
| 2- | 0.028 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.038 | 0.041 | 0.044 | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.052 | 0.053 | 0.054 | 0.053 | 0.052 | 0.050 | 0.048 | 0.046 |
| 3- | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.039 | 0.042 | 0.046 | 0.049 | 0.053 | 0.056 | 0.059 | 0.060 | 0.062 | 0.062 | 0.061 | 0.060 | 0.058 | 0.055 | 0.052 |
| 4- | 0.033 | 0.036 | 0.039 | 0.043 | 0.047 | 0.051 | 0.056 | 0.060 | 0.064 | 0.068 | 0.070 | 0.072 | 0.072 | 0.071 | 0.069 | 0.066 | 0.063 | 0.059 |
| 5- | 0.035 | 0.038 | 0.043 | 0.047 | 0.052 | 0.057 | 0.063 | 0.068 | 0.074 | 0.078 | 0.082 | 0.084 | 0.085 | 0.084 | 0.081 | 0.077 | 0.072 | 0.067 |
| 6- | 0.037 | 0.041 | 0.046 | 0.051 | 0.057 | 0.064 | 0.071 | 0.078 | 0.085 | 0.091 | 0.097 | 0.100 | 0.101 | 0.099 | 0.095 | 0.089 | 0.083 | 0.076 |
| 7- | 0.039 | 0.044 | 0.050 | 0.056 | 0.063 | 0.071 | 0.080 | 0.089 | 0.098 | 0.108 | 0.116 | 0.122 | 0.124 | 0.121 | 0.114 | 0.105 | 0.095 | 0.086 |
| 8- | 0.041 | 0.047 | 0.053 | 0.060 | 0.069 | 0.078 | 0.089 | 0.101 | 0.115 | 0.131 | 0.147 | 0.160 | 0.163 | 0.156 | 0.142 | 0.126 | 0.111 | 0.097 |
| 9- | 0.043 | 0.049 | 0.056 | 0.065 | 0.074 | 0.086 | 0.099 | 0.116 | 0.138 | 0.168 | 0.201 | 0.227 | 0.235 | 0.220 | 0.191 | 0.158 | 0.130 | 0.110 |
| 10- | 0.045 | 0.051 | 0.059 | 0.068 | 0.079 | 0.092 | 0.108 | 0.132 | 0.169 | 0.222 | 0.287 | 0.347 | 0.367 | 0.331 | 0.265 | 0.203 | 0.155 | 0.123 |
| 11- | 0.046 | 0.053 | 0.061 | 0.071 | 0.083 | 0.097 | 0.118 | 0.149 | 0.204 | 0.290 | 0.420 | 0.570 | 0.629 | 0.525 | 0.373 | 0.258 | 0.183 | 0.137 |
| 12- | 0.047 | 0.054 | 0.062 | 0.073 | 0.085 | 0.101 | 0.124 | 0.163 | 0.233 | 0.356 | 0.583 | 0.950 | 1.144 | 0.822 | 0.495 | 0.309 | 0.206 | 0.148 |
| 13- | 0.047 | 0.054 | 0.063 | 0.073 | 0.086 | 0.102 | 0.126 | 0.168 | 0.243 | 0.382 | 0.661 | 1.202 | 1.396 | 0.999 | 0.549 | 0.327 | 0.214 | 0.152 |
| 14- | 0.047 | 0.054 | 0.062 | 0.073 | 0.085 | 0.101 | 0.123 | 0.161 | 0.229 | 0.347 | 0.558 | 0.882 | 1.042 | 0.772 | 0.477 | 0.302 | 0.203 | 0.147 |
| 15- | 0.046 | 0.053 | 0.061 | 0.071 | 0.082 | 0.097 | 0.116 | 0.147 | 0.198 | 0.279 | 0.395 | 0.525 | 0.573 | 0.486 | 0.354 | 0.249 | 0.179 | 0.135 |
| 16- | 0.045 | 0.051 | 0.059 | 0.068 | 0.078 | 0.091 | 0.107 | 0.129 | 0.163 | 0.212 | 0.271 | 0.323 | 0.340 | 0.308 | 0.251 | 0.195 | 0.150 | 0.122 |
| 17- | 0.043 | 0.049 | 0.056 | 0.064 | 0.073 | 0.084 | 0.097 | 0.113 | 0.134 | 0.161 | 0.190 | 0.214 | 0.221 | 0.208 | 0.181 | 0.151 | 0.126 | 0.108 |
| 18- | 0.041 | 0.046 | 0.053 | 0.060 | 0.068 | 0.077 | 0.088 | 0.099 | 0.112 | 0.127 | 0.141 | 0.152 | 0.155 | 0.149 | 0.137 | 0.122 | 0.108 | 0.095 |
| 19- | 0.039 | 0.044 | 0.049 | 0.055 | 0.062 | 0.070 | 0.078 | 0.087 | 0.096 | 0.105 | 0.113 | 0.118 | 0.119 | 0.117 | 0.110 | 0.102 | 0.093 | 0.084 |
| 20- | 0.037 | 0.041 | 0.046 | 0.051 | 0.057 | 0.063 | 0.069 | 0.076 | 0.083 | 0.089 | 0.094 | 0.097 | 0.098 | 0.096 | 0.093 | 0.087 | 0.081 | 0.074 |
| 21- | 0.034 | 0.038 | 0.042 | 0.046 | 0.051 | 0.056 | 0.062 | 0.067 | 0.072 | 0.077 | 0.080 | 0.082 | 0.083 | 0.082 | 0.079 | 0.075 | 0.071 | 0.065 |
| 22- | 0.032 | 0.035 | 0.039 | 0.042 | 0.046 | 0.050 | 0.055 | 0.059 | 0.063 | 0.066 | 0.069 | 0.070 | 0.071 | 0.070 | 0.068 | 0.065 | 0.061 | 0.057 |
| 23- | 0.030 | 0.033 | 0.035 | 0.039 | 0.042 | 0.045 | 0.049 | 0.052 | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.060 | 0.061 | 0.060 | 0.059 | 0.056 | 0.054 | 0.051 |
| 24- | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.043 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.051 | 0.052 | 0.053 | 0.052 | 0.051 | 0.049 | 0.047 | 0.045 |
| 25- | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.034 | 0.036 | 0.039 | 0.041 | 0.042 | 0.044 | 0.045 | 0.046 | 0.046 | 0.045 | 0.045 | 0.043 | 0.042 | 0.040 |
| 26- | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.034 | 0.036 | 0.037 | 0.039 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.039 | 0.038 | 0.037 | 0.035 |
| | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | | | | | | | C | | | | |
| | 0.038 | 0.036 | 0.034 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | | | | | | | | | | | |
| | 0.043 | 0.040 | 0.037 | 0.035 | 0.032 | 0.030 | 0.027 | | | | | | | | | | | |
| | 0.048 | 0.045 | 0.041 | 0.038 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | | | | | | | | | | | |
| | 0.054 | 0.050 | 0.046 | 0.042 | 0.038 | 0.035 | 0.032 | | | | | | | | | | | |
| | 0.061 | 0.056 | 0.050 | 0.046 | 0.041 | 0.037 | 0.034 | | | | | | | | | | | |
| | 0.069 | 0.062 | 0.055 | 0.050 | 0.044 | 0.040 | 0.036 | | | | | | | | | | | |
| | 0.077 | 0.068 | 0.061 | 0.054 | 0.048 | 0.043 | 0.038 | | | | | | | | | | | |
| | 0.085 | 0.075 | 0.066 | 0.058 | 0.051 | 0.045 | 0.040 | | | | | | | | | | | |
| | 0.094 | 0.082 | 0.071 | 0.062 | 0.054 | 0.047 | 0.042 | | | | | | | | | | | |
| | 0.103 | 0.088 | 0.075 | 0.065 | 0.057 | 0.049 | 0.043 | | | | | | | | | | | |

```

0.110 0.092 0.079 0.068 0.058 0.051 0.044 |-11
0.115 0.095 0.081 0.069 0.060 0.052 0.045 |-12
0.117 0.096 0.082 0.070 0.060 0.052 0.045 |-13
0.115 0.095 0.081 0.069 0.060 0.051 0.045 |-14
0.109 0.092 0.078 0.067 0.058 0.050 0.044 |-15
0.101 0.087 0.075 0.064 0.056 0.049 0.043 |-16
0.093 0.081 0.070 0.061 0.054 0.047 0.041 |-17
0.084 0.074 0.065 0.057 0.050 0.045 0.040 |-18
0.075 0.067 0.060 0.053 0.047 0.042 0.038 |-19
0.067 0.061 0.055 0.049 0.044 0.039 0.036 |-20
0.060 0.055 0.050 0.045 0.041 0.037 0.033 |-21
0.053 0.049 0.045 0.041 0.038 0.034 0.031 |-22
0.047 0.044 0.041 0.038 0.035 0.032 0.029 |-23
0.042 0.040 0.037 0.034 0.032 0.029 0.027 |-24
0.038 0.036 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 |-25
0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 0.024 0.023 |-26
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
19 20 21 22 23 24 25

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См =1.39598 долей ПДК
=0.04886 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 12.0м
(Х-столбец 13, Y-строка 13) Ум = 10.0 м
При опасном направлении ветра : 297 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.16 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :002 Жамбылская область.
Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 19:00
Примесь :1325 - Формальдегид (619)

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

y= -157: -155: -135: -113: -91: -69: -48: -47: -23: 0: 24: 49: 72: 95: 119:
x= -257: -258: -270: -280: -288: -294: -298: -299: -303: -306: -307: -307: -306: -303: -299:
Qc : 0.115: 0.116: 0.115: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.111:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 57 : 57 : 61 : 66 : 70 : 74 : 78 : 79 : 83 : 87 : 92 : 96 : 101 : 105 : 109 :
Уоп: 8.36 : 8.29 : 8.29 : 8.29 : 8.25 : 8.16 : 8.09 : 8.14 : 8.15 : 8.25 : 8.29 : 8.37 : 8.56 : 8.68 : 8.85 :

y= 141: 163: 185: 205: 225: 243: 261: 277: 291: 304: 316: 326: 334: 340: 345:
x= -292: -284: -274: -263: -250: -235: -219: -202: -183: -164: -143: -122: -100: -77: -54:
Qc : 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 113 : 117 : 122 : 126 : 130 : 134 : 138 : 142 : 146 : 150 : 154 : 158 : 162 : 166 : 170 :
Уоп: 8.94 : 9.07 : 9.18 : 9.29 : 9.39 : 9.47 : 9.57 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.79 : 9.73 : 9.73 : 9.70 : 9.80 :

y= 348: 349: 349: 348: 345: 340: 334: 326: 316: 304: 291: 277: 261: 243: 225:
x= -31: -7: 11: 35: 58: 81: 104: 126: 147: 168: 187: 206: 223: 239: 254:
Qc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107: 0.108:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 174 : 178 : 181 : 185 : 189 : 193 : 201 : 205 : 209 : 213 : 218 : 222 : 226 : 230 :
Уоп: 9.79 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.68 : 9.58 : 9.48 : 9.47 : 9.39 : 9.28 :

y= 205: 185: 163: 163: 151: 129: 107: 83: 60: 37: 14: -10: -33: -57: -60:
x= 267: 278: 288: 288: 294: 302: 308: 313: 316: 317: 317: 316: 313: 308: 307:
Qc : 0.109: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 234 : 238 : 242 : 242 : 245 : 249 : 253 : 257 : 262 : 266 : 270 : 274 : 279 : 283 :
Уоп: 9.11 : 9.00 : 8.85 : 8.85 : 8.85 : 8.79 : 8.71 : 8.63 : 8.56 : 8.44 : 8.37 : 8.37 : 8.36 : 8.36 :

y= -70: -93: -115: -136: -157: -176: -195: -212: -228: -243: -256: -267: -277: -285: -292:
x= 305: 299: 291: 281: 269: 256: 242: 226: 208: 190: 170: 150: 128: 106: 84:
Qc : 0.115: 0.115: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.114:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 286 : 290 : 294 : 298 : 303 : 307 : 311 : 316 : 320 : 324 : 328 : 333 : 337 : 341 :
Уоп: 8.36 : 8.44 : 8.52 : 8.53 : 8.56 : 8.57 : 8.64 : 8.64 : 8.62 : 8.67 : 8.65 : 8.63 : 8.61 : 8.59 :

y= -296: -299: -300: -300: -299: -296: -292: -285: -277: -267: -256: -243: -228: -212: -195:
x= 60: 37: 14: -2: -25: -48: -72: -94: -116: -138: -158: -178: -196: -214: -230:
Qc : 0.114: 0.114: 0.114: 0.115: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.115: 0.115:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 350 : 354 : 358 : 1 : 5 : 10 : 14 : 18 : 22 : 27 : 31 : 35 : 40 : 44 :
Уоп: 8.53 : 8.52 : 8.44 : 8.44 : 8.50 : 8.44 : 8.55 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.52 : 8.44 : 8.44 : 8.44 :

y= -176: -157:
x= -244: -257:
Qc : 0.115: 0.115:

```

Cс : 0.004: 0.004:
 Фоп: 53 : 57 :
 Уоп: 8.36 : 8.36 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -298.0 м Y= -48.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11712 доли ПДК |
|                                     | 0.00410 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 78 град.  
 и скорости ветра 8.09 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |                             |          |          |        |              |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1                 | 106001 0009 | T   | 0.0051                      | 0.117118 | 100.0    | 100.0  | 22.9642868   |
|                   |             |     | В сумме =                   |          | 0.117118 | 100.0  |              |
|                   |             |     | Суммарный вклад остальных = |          | 0.000000 | 0.0    |              |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 19:00

Примесь :1325 - Формальдегид (619)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -309.0 м Y= 18.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11490 доли ПДК |
|                                     | 0.00402 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 91 град.  
 и скорости ветра 8.37 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |                             |          |          |        |              |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1                 | 106001 0009 | T   | 0.0051                      | 0.114898 | 100.0    | 100.0  | 22.5289555   |
|                   |             |     | В сумме =                   |          | 0.114898 | 100.0  |              |
|                   |             |     | Суммарный вклад остальных = |          | 0.000000 | 0.0    |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 318.0 м Y= 18.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11441 доли ПДК |
|                                     | 0.00400 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 269 град.  
 и скорости ветра 8.44 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |                             |          |          |        |              |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1                 | 106001 0009 | T   | 0.0051                      | 0.114407 | 100.0    | 100.0  | 22.4326611   |
|                   |             |     | В сумме =                   |          | 0.114407 | 100.0  |              |
|                   |             |     | Суммарный вклад остальных = |          | 0.000000 | 0.0    |              |

#### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 19:00

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | Н   | D   | W0   | V1   | T    | X1  | Y1   | X2   | Y2   | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс               |
|-------------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|-----|------|----|----------------------|
| 106001 0005 | T   | 2.0 | 1.0 | 1.80 | 1.41 | 20.0 | 2.0 | 11.0 |      |      |     |     |      |    | 1.0 1.00 0 0.0029670 |
| 106001 0009 | T   | 2.0 | 1.0 | 1.80 | 1.41 | 20.0 | 4.0 | 14.0 |      |      |     |     |      |    | 1.0 1.00 0 0.1224000 |
| 106001 6001 | П1  | 2.0 |     |      |      | 20.0 | 6.0 | 15.0 | 15.0 | 30.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0030700            |
| 106001 6002 | П1  | 2.0 |     |      |      | 20.0 | 9.0 | 25.0 | 15.0 | 23.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0277000            |
| 106001 6003 | П1  | 2.0 |     |      |      | 20.0 | 2.0 | 36.0 | 18.0 | 25.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0027700            |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 19:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/

ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  
 по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника  
 с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

| Источники                                 |             |         |     | Их расчетные параметры |      |      |
|-------------------------------------------|-------------|---------|-----|------------------------|------|------|
| Номер<br>п/п                              | Код         | M       | Тип | См<br>(доли ПДК)       | Um   | Xm   |
| 1                                         | 106001 0005 | 0.00297 | T   | 0.028                  | 1.17 | 26.7 |
| 2                                         | 106001 0009 | 0.12240 | T   | 1.174                  | 1.17 | 26.7 |
| 3                                         | 106001 6001 | 0.00307 | П   | 0.110                  | 0.50 | 11.4 |
| 4                                         | 106001 6002 | 0.02770 | П   | 0.989                  | 0.50 | 11.4 |
| 5                                         | 106001 6003 | 0.00277 | П   | 0.099                  | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Mq = 0.15891 г/с                |             |         |     |                        |      |      |
| Сумма См по всем источникам =             |             |         |     | 2.399885 долей ПДК     |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |         |     | 0.84 м/с               |      |      |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 19:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1200x1250 с шагом 50

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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



```

Qc : 0.038: 0.041: 0.046: 0.050: 0.055: 0.060: 0.065: 0.070: 0.075: 0.079: 0.083: 0.085: 0.085: 0.084: 0.082: 0.078:
Cc : 0.038: 0.041: 0.046: 0.050: 0.055: 0.060: 0.065: 0.070: 0.075: 0.079: 0.083: 0.085: 0.085: 0.084: 0.082: 0.078:
Фоп: 127 : 129 : 132 : 135 : 138 : 142 : 147 : 151 : 156 : 162 : 168 : 174 : 181 : 187 : 194 : 200 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.050: 0.054: 0.057: 0.059: 0.060: 0.061: 0.060: 0.058: 0.056:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

```

x=-----
      212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.074: 0.069: 0.064: 0.059: 0.053: 0.049: 0.044: 0.040: 0.037:
Cc : 0.074: 0.069: 0.064: 0.059: 0.053: 0.049: 0.044: 0.040: 0.037:
Фоп: 205 : 210 : 215 : 219 : 223 : 226 : 229 : 231 : 234 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.053: 0.049: 0.046: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

```

y= 410 : Y-строка 5 Стах= 0.101 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.040: 0.045: 0.049: 0.055: 0.061: 0.067: 0.073: 0.080: 0.087: 0.092: 0.097: 0.100: 0.101: 0.099: 0.096: 0.091:
Cc : 0.040: 0.045: 0.049: 0.055: 0.061: 0.067: 0.073: 0.080: 0.087: 0.092: 0.097: 0.100: 0.101: 0.099: 0.096: 0.091:
Фоп: 124 : 126 : 129 : 132 : 135 : 139 : 143 : 148 : 154 : 160 : 167 : 174 : 181 : 188 : 195 : 202 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.048: 0.053: 0.057: 0.062: 0.066: 0.069: 0.071: 0.071: 0.070: 0.068: 0.065:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.008: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

```

x=-----
      212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.085: 0.079: 0.072: 0.065: 0.059: 0.053: 0.048: 0.043: 0.039:
Cc : 0.085: 0.079: 0.072: 0.065: 0.059: 0.053: 0.048: 0.043: 0.039:
Фоп: 208 : 213 : 218 : 222 : 226 : 229 : 232 : 235 : 237 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.061: 0.056: 0.051: 0.047: 0.042: 0.038: 0.035: 0.031: 0.028:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

```

y= 360 : Y-строка 6 Стах= 0.119 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.043: 0.048: 0.054: 0.060: 0.067: 0.075: 0.083: 0.091: 0.100: 0.108: 0.114: 0.118: 0.119: 0.117: 0.113: 0.106:
Cc : 0.043: 0.048: 0.054: 0.060: 0.067: 0.075: 0.083: 0.091: 0.100: 0.108: 0.114: 0.118: 0.119: 0.117: 0.113: 0.106:
Фоп: 120 : 122 : 125 : 128 : 131 : 135 : 139 : 145 : 151 : 157 : 165 : 173 : 181 : 189 : 197 : 205 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.031: 0.035: 0.039: 0.043: 0.048: 0.054: 0.059: 0.066: 0.072: 0.076: 0.081: 0.084: 0.084: 0.083: 0.080: 0.075:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

```

x=-----
      212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.098: 0.090: 0.081: 0.073: 0.065: 0.058: 0.052: 0.047: 0.042:
Cc : 0.098: 0.090: 0.081: 0.073: 0.065: 0.058: 0.052: 0.047: 0.042:
Фоп: 211 : 217 : 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 : 241 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.070: 0.064: 0.058: 0.052: 0.047: 0.042: 0.037: 0.034: 0.030:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

```

y= 310 : Y-строка 7 Стах= 0.144 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=181)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.046: 0.051: 0.058: 0.065: 0.073: 0.083: 0.093: 0.104: 0.115: 0.126: 0.135: 0.142: 0.144: 0.142: 0.134: 0.124:
Cc : 0.046: 0.051: 0.058: 0.065: 0.073: 0.083: 0.093: 0.104: 0.115: 0.126: 0.135: 0.142: 0.144: 0.142: 0.134: 0.124:
Фоп: 116 : 118 : 121 : 123 : 127 : 131 : 135 : 140 : 147 : 154 : 162 : 172 : 181 : 191 : 200 : 208 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.67 : 9.76 : 9.09 : 8.97 : 9.22 : 9.95 :11.08 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.033: 0.037: 0.042: 0.047: 0.053: 0.060: 0.067: 0.074: 0.082: 0.090: 0.097: 0.102: 0.103: 0.101: 0.095: 0.088:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.030: 0.028:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

```

x=-----
      212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.113: 0.102: 0.091: 0.080: 0.071: 0.063: 0.056: 0.050: 0.044:
Cc : 0.113: 0.102: 0.091: 0.080: 0.071: 0.063: 0.056: 0.050: 0.044:
Фоп: 215 : 221 : 226 : 231 : 234 : 237 : 240 : 242 : 244 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вн : 0.080: 0.072: 0.065: 0.057: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

```

y= 260 : Y-строка 8 Стах= 0.184 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=182)
-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----

```

```

-----
Qc : 0.048: 0.054: 0.062: 0.070: 0.080: 0.091: 0.104: 0.118: 0.133: 0.150: 0.167: 0.180: 0.184: 0.178: 0.164: 0.147:
Cc : 0.048: 0.054: 0.062: 0.070: 0.080: 0.091: 0.104: 0.118: 0.133: 0.150: 0.167: 0.180: 0.184: 0.178: 0.164: 0.147:
Фоп: 112 : 114 : 116 : 119 : 122 : 125 : 130 : 135 : 142 : 150 : 159 : 170 : 182 : 193 : 204 : 213 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 9.83 : 8.21 : 7.00 : 6.22 : 5.98 : 6.41 : 7.37 : 8.69 :
-----
Вн : 0.035: 0.039: 0.044: 0.051: 0.058: 0.065: 0.075: 0.084: 0.097: 0.110: 0.122: 0.132: 0.135: 0.130: 0.118: 0.105:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.037: 0.038: 0.038: 0.035: 0.033:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.130: 0.114: 0.101: 0.088: 0.077: 0.068: 0.060: 0.052: 0.047:
Cc : 0.130: 0.114: 0.101: 0.088: 0.077: 0.068: 0.060: 0.052: 0.047:
Фоп: 220 : 227 : 232 : 236 : 239 : 242 : 244 : 246 : 248 :
Uon:10.34 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.093: 0.081: 0.071: 0.063: 0.055: 0.049: 0.043: 0.038: 0.034:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

y= 210 : Y-строка 9 Стах= 0.259 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=182)

```

-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.050: 0.057: 0.065: 0.075: 0.086: 0.099: 0.115: 0.132: 0.156: 0.184: 0.219: 0.248: 0.259: 0.243: 0.211: 0.178:
Cc : 0.050: 0.057: 0.065: 0.075: 0.086: 0.099: 0.115: 0.132: 0.156: 0.184: 0.219: 0.248: 0.259: 0.243: 0.211: 0.178:
Фоп: 108 : 110 : 111 : 114 : 116 : 119 : 123 : 128 : 135 : 144 : 154 : 168 : 182 : 196 : 209 : 219 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.86 : 7.71 : 5.61 : 3.52 : 2.95 : 2.92 : 3.18 : 4.25 : 6.29 :
-----
Вн : 0.036: 0.041: 0.047: 0.054: 0.062: 0.071: 0.082: 0.095: 0.115: 0.139: 0.166: 0.190: 0.197: 0.184: 0.158: 0.131:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.032: 0.034: 0.040: 0.044: 0.048: 0.046: 0.042: 0.037:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 :
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.150: 0.129: 0.111: 0.096: 0.083: 0.072: 0.063: 0.055: 0.049:
Cc : 0.150: 0.129: 0.111: 0.096: 0.083: 0.072: 0.063: 0.055: 0.049:
Фоп: 227 : 233 : 238 : 242 : 245 : 247 : 249 : 251 : 252 :
Uon: 8.36 :10.41 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.109: 0.092: 0.079: 0.068: 0.059: 0.052: 0.045: 0.040: 0.035:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

y= 160 : Y-строка 10 Стах= 0.409 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=183)

```

-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.052: 0.060: 0.068: 0.079: 0.092: 0.107: 0.125: 0.149: 0.183: 0.238: 0.310: 0.380: 0.409: 0.366: 0.291: 0.222:
Cc : 0.052: 0.060: 0.068: 0.079: 0.092: 0.107: 0.125: 0.149: 0.183: 0.238: 0.310: 0.380: 0.409: 0.366: 0.291: 0.222:
Фоп: 104 : 105 : 106 : 108 : 110 : 113 : 116 : 121 : 127 : 135 : 147 : 163 : 183 : 202 : 217 : 228 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.67 : 8.20 : 5.60 : 2.90 : 2.35 : 1.98 : 2.00 : 2.21 : 2.56 : 3.51 :
-----
Вн : 0.038: 0.043: 0.049: 0.057: 0.066: 0.077: 0.091: 0.110: 0.139: 0.185: 0.240: 0.290: 0.308: 0.278: 0.222: 0.168:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.030: 0.033: 0.040: 0.052: 0.069: 0.077: 0.069: 0.054: 0.042:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 :
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.174: 0.143: 0.120: 0.103: 0.088: 0.076: 0.066: 0.057: 0.050:
Cc : 0.174: 0.143: 0.120: 0.103: 0.088: 0.076: 0.066: 0.057: 0.050:
Фоп: 235 : 241 : 245 : 248 : 251 : 253 : 254 : 256 : 257 :
Uon: 6.41 : 9.00 :11.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.129: 0.103: 0.086: 0.074: 0.063: 0.054: 0.047: 0.041: 0.036:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.036: 0.032: 0.027: 0.023: 0.021: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

y= 110 : Y-строка 11 Стах= 0.723 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=184)

```

-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.054: 0.061: 0.071: 0.082: 0.096: 0.113: 0.134: 0.165: 0.217: 0.308: 0.449: 0.630: 0.723: 0.592: 0.410: 0.280:
Cc : 0.054: 0.061: 0.071: 0.082: 0.096: 0.113: 0.134: 0.165: 0.217: 0.308: 0.449: 0.630: 0.723: 0.592: 0.410: 0.280:
Фоп: 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 108 : 111 : 116 : 123 : 135 : 155 : 184 : 211 : 229 : 239 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.58 : 6.87 : 3.20 : 2.30 : 1.89 : 1.65 : 1.59 : 1.74 : 2.00 : 2.56 :
-----
Вн : 0.039: 0.045: 0.051: 0.060: 0.069: 0.081: 0.098: 0.123: 0.170: 0.242: 0.349: 0.474: 0.526: 0.441: 0.313: 0.217:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.032: 0.035: 0.049: 0.075: 0.118: 0.153: 0.120: 0.076: 0.049:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.015: 0.017: 0.012: 0.008: 0.005:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6005 : 6001 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 :
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.200: 0.156: 0.128: 0.108: 0.092: 0.079: 0.068: 0.059: 0.052:
Cc : 0.200: 0.156: 0.128: 0.108: 0.092: 0.079: 0.068: 0.059: 0.052:
Фоп: 246 : 250 : 253 : 255 : 257 : 258 : 260 : 261 : 261 :
Uon: 4.14 : 7.73 :10.36 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.152: 0.114: 0.092: 0.078: 0.066: 0.057: 0.049: 0.042: 0.037:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.038: 0.032: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

y= 60 : Y-строка 12 Стах= 1.414 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=189)

```

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.054: 0.062: 0.072: 0.084: 0.099: 0.117: 0.140: 0.176: 0.246: 0.375: 0.615: 1.020: 1.414: 0.933: 0.538: 0.331:
Cc : 0.054: 0.062: 0.072: 0.084: 0.099: 0.117: 0.140: 0.176: 0.246: 0.375: 0.615: 1.020: 1.414: 0.933: 0.538: 0.331:
Фоп: 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 100 : 103 : 107 : 115 : 136 : 189 : 233 : 248 : 254 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.73 : 9.04 : 6.00 : 2.71 : 2.00 : 1.63 : 1.27 : 1.08 : 1.36 : 1.76 : 2.23 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вг: 0.039: 0.045: 0.052: 0.061: 0.071: 0.084: 0.102: 0.134: 0.195: 0.298: 0.483: 0.782: 0.934: 0.680: 0.413: 0.259:
Кг: 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вг: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.033: 0.038: 0.058: 0.100: 0.181: 0.391: 0.207: 0.099: 0.056:
Кг: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вг: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.024: 0.038: 0.020: 0.010: 0.006:
Кг: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0005 : 0005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0005 :
-----

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.222: 0.165: 0.133: 0.112: 0.095: 0.081: 0.069: 0.060: 0.052:
Cc : 0.222: 0.165: 0.133: 0.112: 0.095: 0.081: 0.069: 0.060: 0.052:
Фоп: 258 : 260 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 : 266 :
Uоп: 3.20 : 6.90 : 9.82 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вг: 0.172: 0.123: 0.096: 0.080: 0.068: 0.058: 0.050: 0.043: 0.038:
Кг: 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вг: 0.038: 0.033: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Кг: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вг: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Кг: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

y= 10 : Y-строка 13 Стах= 1.270 долей ПДК (х= -38.0; напр.ветра= 83)

```

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.055: 0.063: 0.073: 0.085: 0.100: 0.118: 0.142: 0.180: 0.256: 0.401: 0.695: 1.270: 1.228: 1.067: 0.586: 0.348:
Cc : 0.055: 0.063: 0.073: 0.085: 0.100: 0.118: 0.142: 0.180: 0.256: 0.401: 0.695: 1.270: 1.228: 1.067: 0.586: 0.348:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 87 : 83 : 297 : 276 : 273 : 272 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 8.83 : 5.66 : 2.64 : 1.98 : 1.57 : 1.12 : 1.15 : 1.12 : 1.67 : 2.13 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вг: 0.040: 0.045: 0.053: 0.061: 0.072: 0.086: 0.105: 0.139: 0.203: 0.321: 0.554: 0.989: 1.172: 0.805: 0.459: 0.275:
Кг: 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вг: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.032: 0.040: 0.060: 0.107: 0.223: 0.039: 0.209: 0.098: 0.056:
Кг: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вг: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.030: 0.010: 0.026: 0.011: 0.006:
Кг: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0005 : 0005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0005 :
-----

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.229: 0.167: 0.135: 0.112: 0.095: 0.081: 0.070: 0.060: 0.053:
Cc : 0.229: 0.167: 0.135: 0.112: 0.095: 0.081: 0.070: 0.060: 0.053:
Фоп: 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп: 2.98 : 6.66 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вг: 0.178: 0.126: 0.098: 0.081: 0.069: 0.058: 0.050: 0.043: 0.038:
Кг: 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вг: 0.039: 0.032: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Кг: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вг: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Кг: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

y= -40 : Y-строка 14 Стах= 1.149 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=353)

```

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.054: 0.062: 0.072: 0.084: 0.099: 0.116: 0.140: 0.175: 0.241: 0.364: 0.589: 0.956: 1.149: 0.820: 0.504: 0.319:
Cc : 0.054: 0.062: 0.072: 0.084: 0.099: 0.116: 0.140: 0.175: 0.241: 0.364: 0.589: 0.956: 1.149: 0.820: 0.504: 0.319:
Фоп: 85 : 84 : 83 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 : 74 : 69 : 59 : 38 : 353 : 314 : 297 : 290 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 9.12 : 6.12 : 2.84 : 2.12 : 1.73 : 1.43 : 1.30 : 1.46 : 1.79 : 2.24 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вг: 0.039: 0.045: 0.052: 0.061: 0.071: 0.084: 0.103: 0.133: 0.192: 0.292: 0.468: 0.740: 0.866: 0.644: 0.400: 0.252:
Кг: 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вг: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.032: 0.037: 0.054: 0.092: 0.166: 0.214: 0.133: 0.078: 0.051:
Кг: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вг: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.021: 0.030: 0.018: 0.010: 0.006:
Кг: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0005 : 0005 : 0005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0005 :
-----

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.217: 0.162: 0.131: 0.111: 0.094: 0.080: 0.069: 0.060: 0.052:
Cc : 0.217: 0.162: 0.131: 0.111: 0.094: 0.080: 0.069: 0.060: 0.052:
Фоп: 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 : 275 :
Uоп: 3.23 : 7.02 : 9.88 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вг: 0.170: 0.122: 0.096: 0.080: 0.068: 0.058: 0.050: 0.043: 0.038:
Кг: 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вг: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Кг: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вг: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Кг: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

y= -90 : Y-строка 15 Стах= 0.612 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=356)

```

x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.053: 0.061: 0.070: 0.081: 0.095: 0.112: 0.133: 0.162: 0.210: 0.293: 0.417: 0.559: 0.612: 0.514: 0.373: 0.263:
Cc : 0.053: 0.061: 0.070: 0.081: 0.095: 0.112: 0.133: 0.162: 0.210: 0.293: 0.417: 0.559: 0.612: 0.514: 0.373: 0.263:
Фоп: 80 : 79 : 78 : 76 : 75 : 73 : 70 : 66 : 61 : 53 : 41 : 22 : 356 : 332 : 315 : 304 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.87 : 7.18 : 3.65 : 2.49 : 2.00 : 1.81 : 1.73 : 1.83 : 2.00 : 2.59 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Вг: 0.039: 0.044: 0.051: 0.059: 0.069: 0.081: 0.097: 0.121: 0.165: 0.233: 0.331: 0.441: 0.481: 0.406: 0.295: 0.209:
Кг: 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вг: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.032: 0.035: 0.045: 0.064: 0.088: 0.098: 0.081: 0.058: 0.041:
Кг: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вг: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005:
Кг: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0005 : 0005 : 0005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0005 :
-----

```

```

x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.192: 0.151: 0.126: 0.107: 0.091: 0.078: 0.068: 0.059: 0.051:
Cc : 0.192: 0.151: 0.126: 0.107: 0.091: 0.078: 0.068: 0.059: 0.051:
Фоп: 297 : 293 : 289 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 : 280 :
Uоп: 4.23 : 8.03 :10.62 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Вг: 0.149: 0.111: 0.091: 0.076: 0.065: 0.057: 0.049: 0.042: 0.037:
Кг: 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вг: 0.033: 0.032: 0.027: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Кг: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вг: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Кг: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

y= -140 : Y-строка 16 Стах= 0.359 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=357)

```

-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.052: 0.059: 0.068: 0.078: 0.091: 0.105: 0.123: 0.146: 0.178: 0.224: 0.286: 0.341: 0.359: 0.325: 0.265: 0.207:
Cc : 0.052: 0.059: 0.068: 0.078: 0.091: 0.105: 0.123: 0.146: 0.178: 0.224: 0.286: 0.341: 0.359: 0.325: 0.265: 0.207:
Фоп: 75 : 74 : 72 : 71 : 68 : 65 : 62 : 57 : 51 : 42 : 31 : 15 : 357 : 340 : 325 : 315 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.00 : 8.62 : 6.11 : 3.34 : 2.56 : 2.28 : 2.21 : 2.32 : 2.68 : 3.64 :
-----
Вн : 0.038: 0.043: 0.049: 0.057: 0.066: 0.076: 0.090: 0.108: 0.135: 0.176: 0.227: 0.271: 0.285: 0.258: 0.211: 0.162:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.026: 0.030: 0.033: 0.036: 0.044: 0.052: 0.054: 0.050: 0.040: 0.034:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 6001 :
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.166: 0.138: 0.117: 0.101: 0.087: 0.075: 0.065: 0.057: 0.050:
Cc : 0.166: 0.138: 0.117: 0.101: 0.087: 0.075: 0.065: 0.057: 0.050:
Фоп: 307 : 301 : 297 : 294 : 291 : 289 : 287 : 286 : 284 :
Uon: 6.84 : 9.26 :11.66 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.125: 0.101: 0.085: 0.072: 0.063: 0.054: 0.047: 0.041: 0.036:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

y= -190 : Y-строка 17 Смах= 0.234 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=358)

```

-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.050: 0.057: 0.064: 0.074: 0.085: 0.098: 0.112: 0.129: 0.151: 0.176: 0.204: 0.227: 0.234: 0.220: 0.194: 0.167:
Cc : 0.050: 0.057: 0.064: 0.074: 0.085: 0.098: 0.112: 0.129: 0.151: 0.176: 0.204: 0.227: 0.234: 0.220: 0.194: 0.167:
Фоп: 71 : 69 : 67 : 65 : 62 : 59 : 55 : 50 : 43 : 35 : 24 : 12 : 358 : 344 : 333 : 323 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.22 : 8.21 : 6.27 : 4.38 : 3.43 : 3.20 : 3.43 : 4.65 : 6.87 :
-----
Вн : 0.036: 0.041: 0.047: 0.054: 0.061: 0.071: 0.082: 0.095: 0.112: 0.133: 0.157: 0.178: 0.184: 0.173: 0.148: 0.125:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.035: 0.034: 0.032:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.143: 0.124: 0.108: 0.094: 0.081: 0.071: 0.062: 0.054: 0.048:
Cc : 0.143: 0.124: 0.108: 0.094: 0.081: 0.071: 0.062: 0.054: 0.048:
Фоп: 315 : 309 : 304 : 300 : 297 : 294 : 292 : 290 : 289 :
Uon: 8.80 :10.89 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.105: 0.089: 0.078: 0.068: 0.059: 0.051: 0.045: 0.040: 0.035:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.029: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

y= -240 : Y-строка 18 Смах= 0.171 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=358)

```

-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.047: 0.054: 0.060: 0.069: 0.078: 0.089: 0.101: 0.114: 0.129: 0.144: 0.159: 0.168: 0.171: 0.165: 0.153: 0.138:
Cc : 0.047: 0.054: 0.060: 0.069: 0.078: 0.089: 0.101: 0.114: 0.129: 0.144: 0.159: 0.168: 0.171: 0.165: 0.153: 0.138:
Фоп: 67 : 65 : 62 : 60 : 57 : 53 : 49 : 43 : 37 : 29 : 20 : 10 : 358 : 347 : 337 : 329 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.42 : 8.88 : 7.68 : 6.87 : 6.63 : 7.00 : 7.95 : 9.27 :
-----
Вн : 0.035: 0.039: 0.044: 0.050: 0.057: 0.065: 0.074: 0.083: 0.094: 0.106: 0.117: 0.125: 0.128: 0.124: 0.114: 0.101:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.124: 0.110: 0.098: 0.086: 0.075: 0.066: 0.059: 0.052: 0.046:
Cc : 0.124: 0.110: 0.098: 0.086: 0.075: 0.066: 0.059: 0.052: 0.046:
Фоп: 321 : 315 : 310 : 306 : 302 : 299 : 297 : 295 : 293 :
Uon:10.89 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.090: 0.080: 0.070: 0.062: 0.055: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

y= -290 : Y-строка 19 Смах= 0.136 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359)

```

-----
x= -588 : -538: -488: -438: -388: -338: -288: -238: -188: -138: -88: -38: 12: 62: 112: 162:
-----
Qc : 0.045: 0.050: 0.057: 0.064: 0.072: 0.081: 0.091: 0.101: 0.111: 0.121: 0.129: 0.135: 0.136: 0.133: 0.127: 0.118:
Cc : 0.045: 0.050: 0.057: 0.064: 0.072: 0.081: 0.091: 0.101: 0.111: 0.121: 0.129: 0.135: 0.136: 0.133: 0.127: 0.118:
Фоп: 63 : 61 : 58 : 55 : 52 : 48 : 44 : 38 : 32 : 25 : 17 : 8 : 359 : 349 : 341 : 333 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.32 :10.32 : 9.78 : 9.58 : 9.87 :10.63 :11.65 :
-----
Вн : 0.033: 0.037: 0.041: 0.046: 0.052: 0.059: 0.066: 0.073: 0.081: 0.088: 0.094: 0.099: 0.099: 0.097: 0.092: 0.085:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.025:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```

```

-----
x= 212: 262: 312: 362: 412: 462: 512: 562: 612:
-----
Qc : 0.108: 0.098: 0.088: 0.078: 0.069: 0.062: 0.055: 0.049: 0.044:
Cc : 0.108: 0.098: 0.088: 0.078: 0.069: 0.062: 0.055: 0.049: 0.044:
Фоп: 326 : 320 : 315 : 311 : 307 : 304 : 301 : 299 : 297 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.078: 0.071: 0.063: 0.056: 0.050: 0.045: 0.040: 0.035: 0.032:
Кн : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Вн : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Кн : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Вн : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Кн : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
-----

```



|                                                                       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= -540 : Y-строка 24 Стах= 0.061 долей ПДК (х= 12.0; напр.ветра=359) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=                                                                    | -588    | -538    | -488    | -438    | -388    | -338    | -288    | -238    | -188    | -138    | -88     | -38     | 12      | 62      | 112     | 162     |
| Qc                                                                    | : 0.032 | : 0.034 | : 0.037 | : 0.040 | : 0.043 | : 0.047 | : 0.050 | : 0.053 | : 0.055 | : 0.058 | : 0.059 | : 0.060 | : 0.061 | : 0.060 | : 0.059 | : 0.057 |
| Cc                                                                    | : 0.032 | : 0.034 | : 0.037 | : 0.040 | : 0.043 | : 0.047 | : 0.050 | : 0.053 | : 0.055 | : 0.058 | : 0.059 | : 0.060 | : 0.061 | : 0.060 | : 0.059 | : 0.057 |
| Фоп:                                                                  | 47      | : 44    | : 42    | : 39    | : 35    | : 32    | : 28    | : 24    | : 19    | : 14    | : 9     | : 4     | : 359   | : 354   | : 349   | : 344   |
| Уоп:                                                                  | 12.00   | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 |
| Вн:                                                                   | : 0.023 | : 0.025 | : 0.027 | : 0.029 | : 0.032 | : 0.034 | : 0.036 | : 0.038 | : 0.040 | : 0.042 | : 0.043 | : 0.044 | : 0.044 | : 0.044 | : 0.043 | : 0.042 |
| Кн:                                                                   | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  |
| Вн:                                                                   | : 0.007 | : 0.007 | : 0.008 | : 0.008 | : 0.009 | : 0.010 | : 0.010 | : 0.011 | : 0.012 | : 0.012 | : 0.012 | : 0.013 | : 0.013 | : 0.013 | : 0.012 | : 0.012 |
| Кн:                                                                   | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  |
| Вн:                                                                   | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 |
| Кн:                                                                   | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x=   | 212     | 262     | 312     | 362     | 412     | 462     | 512     | 562     | 612     |
| Qc   | : 0.055 | : 0.052 | : 0.049 | : 0.046 | : 0.043 | : 0.039 | : 0.037 | : 0.034 | : 0.031 |
| Cc   | : 0.055 | : 0.052 | : 0.049 | : 0.046 | : 0.043 | : 0.039 | : 0.037 | : 0.034 | : 0.031 |
| Фоп: | 340     | : 335   | : 331   | : 327   | : 324   | : 321   | : 318   | : 315   | : 313   |
| Уоп: | 12.00   | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 |
| Вн:  | : 0.040 | : 0.038 | : 0.036 | : 0.033 | : 0.031 | : 0.029 | : 0.027 | : 0.025 | : 0.023 |
| Кн:  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  |
| Вн:  | : 0.012 | : 0.011 | : 0.010 | : 0.010 | : 0.009 | : 0.008 | : 0.008 | : 0.007 | : 0.007 |
| Кн:  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  |
| Вн:  | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 |
| Кн:  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  |

|                                                                       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= -590 : Y-строка 25 Стах= 0.053 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=                                                                    | -588    | -538    | -488    | -438    | -388    | -338    | -288    | -238    | -188    | -138    | -88     | -38     | 12      | 62      | 112     | 162     |
| Qc                                                                    | : 0.029 | : 0.032 | : 0.034 | : 0.037 | : 0.039 | : 0.042 | : 0.044 | : 0.047 | : 0.049 | : 0.051 | : 0.052 | : 0.053 | : 0.053 | : 0.052 | : 0.052 | : 0.050 |
| Cc                                                                    | : 0.029 | : 0.032 | : 0.034 | : 0.037 | : 0.039 | : 0.042 | : 0.044 | : 0.047 | : 0.049 | : 0.051 | : 0.052 | : 0.053 | : 0.053 | : 0.052 | : 0.052 | : 0.050 |
| Фоп:                                                                  | 44      | : 42    | : 39    | : 36    | : 33    | : 29    | : 26    | : 22    | : 18    | : 13    | : 9     | : 4     | : 359   | : 355   | : 350   | : 345   |
| Уоп:                                                                  | 12.00   | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 |
| Вн:                                                                   | : 0.021 | : 0.023 | : 0.025 | : 0.027 | : 0.029 | : 0.030 | : 0.032 | : 0.034 | : 0.036 | : 0.037 | : 0.038 | : 0.038 | : 0.038 | : 0.038 | : 0.038 | : 0.036 |
| Кн:                                                                   | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  |
| Вн:                                                                   | : 0.006 | : 0.007 | : 0.007 | : 0.008 | : 0.008 | : 0.009 | : 0.009 | : 0.010 | : 0.010 | : 0.011 | : 0.011 | : 0.011 | : 0.011 | : 0.011 | : 0.011 | : 0.010 |
| Кн:                                                                   | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  |
| Вн:                                                                   | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 |
| Кн:                                                                   | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x=   | 212     | 262     | 312     | 362     | 412     | 462     | 512     | 562     | 612     |
| Qc   | : 0.048 | : 0.046 | : 0.044 | : 0.041 | : 0.039 | : 0.036 | : 0.033 | : 0.031 | : 0.028 |
| Cc   | : 0.048 | : 0.046 | : 0.044 | : 0.041 | : 0.039 | : 0.036 | : 0.033 | : 0.031 | : 0.028 |
| Фоп: | 341     | : 337   | : 333   | : 330   | : 326   | : 323   | : 320   | : 317   | : 315   |
| Уоп: | 12.00   | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 |
| Вн:  | : 0.035 | : 0.034 | : 0.032 | : 0.030 | : 0.028 | : 0.026 | : 0.024 | : 0.023 | : 0.021 |
| Кн:  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  | : 0009  |
| Вн:  | : 0.010 | : 0.010 | : 0.009 | : 0.009 | : 0.008 | : 0.007 | : 0.007 | : 0.006 | : 0.006 |
| Кн:  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  |
| Вн:  | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 |
| Кн:  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  | : 6001  |

|                                                                       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= -640 : Y-строка 26 Стах= 0.046 долей ПДК (x= 12.0; напр.ветра=359) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=                                                                    | -588    | -538    | -488    | -438    | -388    | -338    | -288    | -238    | -188    | -138    | -88     | -38     | 12      | 62      | 112     | 162     |
| Qc                                                                    | : 0.027 | : 0.029 | : 0.031 | : 0.033 | : 0.035 | : 0.038 | : 0.040 | : 0.042 | : 0.043 | : 0.045 | : 0.046 | : 0.046 | : 0.046 | : 0.046 | : 0.045 | : 0.044 |
| Cc                                                                    | : 0.027 | : 0.029 | : 0.031 | : 0.033 | : 0.035 | : 0.038 | : 0.040 | : 0.042 | : 0.043 | : 0.045 | : 0.046 | : 0.046 | : 0.046 | : 0.046 | : 0.045 | : 0.044 |
| -----                                                                 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=                                                                    | 212     | 262     | 312     | 362     | 412     | 462     | 512     | 562     | 612     |         |         |         |         |         |         |         |
| Qc                                                                    | : 0.043 | : 0.041 | : 0.039 | : 0.037 | : 0.035 | : 0.033 | : 0.031 | : 0.028 | : 0.026 |         |         |         |         |         |         |         |
| Cc                                                                    | : 0.043 | : 0.041 | : 0.039 | : 0.037 | : 0.035 | : 0.033 | : 0.031 | : 0.028 | : 0.026 |         |         |         |         |         |         |         |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 12.0 м Y= 60.0 м

|                                     |     |                   |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 1.41410 долей ПДК |
|                                     |     | 1.41410 мг/м3     |

Достигается при опасном направлении 189 град.

и скорости ветра 1.08 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ист.] | Код    | Тип  | Выброс                      | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния |
|--------|--------|------|-----------------------------|----------|-----------|--------|--------------|
| 1      | 106001 | 0009 | Т                           | 0.1224   | 0.934258  | 66.1   | 7.6328259    |
| 2      | 106001 | 6002 | П                           | 0.0277   | 0.390548  | 27.6   | 14.0992165   |
| 3      | 106001 | 6001 | П                           | 0.0031   | 0.038208  | 2.7    | 12.4455805   |
|        |        |      | В сумме =                   | 1.363014 | 96.4      |        |              |
|        |        |      | Суммарный вклад остальных = | 0.051085 | 3.6       |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :002 Жамбылская область.  
Объект :1060 ТОО "Амгителлы ГПЗ" ИПУ-4-200 рассев.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 19:00  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
Координаты центра : X= 12 м; Y= -15 м  
Длина и ширина : L= 1200 м; B= 1250 м  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.043 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.055 | 0.055 | 0.054 | 0.053 | 0.052 | 0.050 | 0.047 |
| 2-1 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.041 | 0.045 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.057 | 0.060 | 0.062 | 0.063 | 0.063 | 0.063 | 0.061 | 0.059 | 0.057 | 0.054 |
| 3-1 | 0.035 | 0.038 | 0.042 | 0.046 | 0.049 | 0.054 | 0.058 | 0.062 | 0.065 | 0.069 | 0.071 | 0.073 | 0.073 | 0.072 | 0.071 | 0.068 | 0.065 | 0.061 |
| 4-1 | 0.038 | 0.041 | 0.046 | 0.050 | 0.055 | 0.060 | 0.065 | 0.070 | 0.075 | 0.079 | 0.083 | 0.085 | 0.085 | 0.084 | 0.082 | 0.078 | 0.074 | 0.069 |
| 5-1 | 0.040 | 0.045 | 0.049 | 0.055 | 0.061 | 0.067 | 0.073 | 0.080 | 0.087 | 0.092 | 0.097 | 0.100 | 0.101 | 0.099 | 0.096 | 0.091 | 0.085 | 0.079 |

```

6-| 0.043 0.048 0.054 0.060 0.067 0.075 0.083 0.091 0.100 0.108 0.114 0.118 0.119 0.117 0.113 0.106 0.098 0.090 | - 6
7-| 0.046 0.051 0.058 0.065 0.073 0.083 0.093 0.104 0.115 0.126 0.135 0.142 0.144 0.142 0.134 0.124 0.113 0.102 | - 7
8-| 0.048 0.054 0.062 0.070 0.080 0.091 0.104 0.118 0.133 0.150 0.167 0.180 0.184 0.178 0.164 0.147 0.130 0.114 | - 8
9-| 0.050 0.057 0.065 0.075 0.086 0.099 0.115 0.132 0.156 0.184 0.219 0.248 0.259 0.243 0.211 0.178 0.150 0.129 | - 9
10-| 0.052 0.060 0.068 0.079 0.092 0.107 0.125 0.149 0.183 0.238 0.310 0.380 0.409 0.366 0.291 0.222 0.174 0.143 | -10
11-| 0.054 0.061 0.071 0.082 0.096 0.113 0.134 0.165 0.217 0.308 0.449 0.630 0.723 0.592 0.410 0.280 0.200 0.156 | -11
12-| 0.054 0.062 0.072 0.084 0.099 0.117 0.140 0.176 0.246 0.375 0.615 1.020 1.414 0.933 0.538 0.331 0.222 0.165 | -12
13-| 0.055 0.063 0.073 0.085 0.100 0.118 0.142 0.180 0.256 0.401 0.695 1.270 1.228 1.067 0.586 0.348 0.229 0.167 | -13
14-| 0.054 0.062 0.072 0.084 0.099 0.116 0.140 0.175 0.241 0.364 0.589 0.956 1.149 0.820 0.504 0.319 0.217 0.162 | -14
15-| 0.053 0.061 0.070 0.081 0.095 0.112 0.133 0.162 0.210 0.293 0.417 0.559 0.612 0.514 0.373 0.263 0.192 0.151 | -15
16-| 0.052 0.059 0.068 0.078 0.091 0.105 0.123 0.146 0.178 0.224 0.286 0.341 0.359 0.325 0.265 0.207 0.166 0.138 | -16
17-| 0.050 0.057 0.064 0.074 0.085 0.098 0.112 0.129 0.151 0.176 0.204 0.227 0.234 0.220 0.194 0.167 0.143 0.124 | -17
18-| 0.047 0.054 0.060 0.069 0.078 0.089 0.101 0.114 0.129 0.144 0.159 0.168 0.171 0.165 0.153 0.138 0.124 0.110 | -18
19-| 0.045 0.050 0.057 0.064 0.072 0.081 0.091 0.101 0.111 0.121 0.129 0.135 0.136 0.133 0.127 0.118 0.108 0.098 | -19
20-| 0.042 0.047 0.053 0.059 0.065 0.073 0.080 0.089 0.096 0.104 0.109 0.113 0.114 0.112 0.107 0.101 0.094 0.086 | -20
21-| 0.040 0.044 0.048 0.053 0.059 0.065 0.071 0.078 0.083 0.089 0.093 0.095 0.096 0.095 0.092 0.087 0.082 0.076 | -21
22-| 0.037 0.041 0.045 0.049 0.053 0.058 0.063 0.068 0.073 0.076 0.079 0.081 0.082 0.081 0.079 0.075 0.071 0.066 | -22
23-| 0.034 0.038 0.041 0.044 0.048 0.052 0.056 0.060 0.063 0.066 0.068 0.070 0.070 0.069 0.068 0.065 0.062 0.059 | -23
24-| 0.032 0.034 0.037 0.040 0.043 0.047 0.050 0.053 0.055 0.058 0.059 0.060 0.061 0.060 0.059 0.057 0.055 0.052 | -24
25-| 0.029 0.032 0.034 0.037 0.039 0.042 0.044 0.047 0.049 0.051 0.052 0.053 0.053 0.052 0.052 0.050 0.048 0.046 | -25
26-| 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.038 0.040 0.042 0.043 0.045 0.046 0.046 0.046 0.046 0.045 0.044 0.043 0.041 | -26

```

```

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18
19 20 21 22 23 24 25
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
0.045 0.042 0.040 0.037 0.034 0.032 0.029 | - 1
0.050 0.047 0.044 0.041 0.038 0.034 0.032 | - 2
0.057 0.053 0.048 0.045 0.041 0.037 0.034 | - 3
0.064 0.059 0.053 0.049 0.044 0.040 0.037 | - 4
0.072 0.065 0.059 0.053 0.048 0.043 0.039 | - 5
0.081 0.073 0.065 0.058 0.052 0.047 0.042 | - 6
0.091 0.080 0.071 0.063 0.056 0.050 0.044 | - 7
0.101 0.088 0.077 0.068 0.060 0.052 0.047 | - 8
0.111 0.096 0.083 0.072 0.063 0.055 0.049 | - 9
0.120 0.103 0.088 0.076 0.066 0.057 0.050 | -10
0.128 0.108 0.092 0.079 0.068 0.059 0.052 | -11
0.133 0.112 0.095 0.081 0.069 0.060 0.052 | -12
0.135 0.112 0.095 0.081 0.070 0.060 0.053 | -13
0.131 0.111 0.094 0.080 0.069 0.060 0.052 | -14
0.126 0.107 0.091 0.078 0.068 0.059 0.051 | -15
0.117 0.101 0.087 0.075 0.065 0.057 0.050 | -16
0.108 0.094 0.081 0.071 0.062 0.054 0.048 | -17
0.098 0.086 0.075 0.066 0.059 0.052 0.046 | -18
0.088 0.078 0.069 0.062 0.055 0.049 0.044 | -19
0.078 0.070 0.063 0.057 0.051 0.046 0.041 | -20
0.069 0.063 0.057 0.052 0.047 0.043 0.039 | -21
0.062 0.057 0.052 0.048 0.043 0.039 0.036 | -22
0.055 0.051 0.047 0.043 0.040 0.037 0.033 | -23
0.049 0.046 0.043 0.039 0.037 0.034 0.031 | -24
0.044 0.041 0.039 0.036 0.033 0.031 0.028 | -25
0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.028 0.026 | -26
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
19 20 21 22 23 24 25

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =1.41410 долей ПДК  
Достигается в точке с координатами: Хм = 12.0м  
( X-столбец 13, Y-строка 12) Ум = 60.0 м  
При опасном направлении ветра : 189 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.08 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v2.0  
Город :002 Жамбылская область.  
Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 19:00  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/

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

|                                                                |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
|----------------------------------------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| y=                                                             | -157:    | -155:   | -135:   | -113:   | -91:    | -69:    | -48:    | -47:    | -23:    | 0:      | 24:     | 49:     | 72:     | 95:     | 119:    |  |
| x=                                                             | -257:    | -258:   | -270:   | -280:   | -288:   | -294:   | -298:   | -299:   | -303:   | -306:   | -307:   | -307:   | -306:   | -303:   | -299:   |  |
| Qc                                                             | : 0.131: | 0.132:  | 0.132:  | 0.132:  | 0.132:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.132:  | 0.132:  | 0.131:  | 0.130:  | 0.129:  | 0.127:  |  |
| Cc                                                             | : 0.131: | 0.132:  | 0.132:  | 0.132:  | 0.132:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.132:  | 0.132:  | 0.131:  | 0.130:  | 0.129:  | 0.127:  |  |
| Фоп:                                                           | 56 :     | 57 :    | 61 :    | 66 :    | 70 :    | 74 :    | 78 :    | 78 :    | 83 :    | 87 :    | 91 :    | 96 :    | 100 :   | 104 :   | 109 :   |  |
| Уоп:                                                           | 10.01 :  | 9.97 :  | 9.98 :  | 9.91 :  | 9.88 :  | 9.83 :  | 9.78 :  | 9.82 :  | 9.79 :  | 9.85 :  | 9.90 :  | 9.96 :  | 10.08 : | 10.19 : | 10.31 : |  |
| Ви :                                                           | 0.096:   | 0.097:  | 0.096:  | 0.097:  | 0.097:  | 0.097:  | 0.098:  | 0.097:  | 0.098:  | 0.097:  | 0.096:  | 0.096:  | 0.095:  | 0.094:  | 0.093:  |  |
| Ки :                                                           | 0009 :   | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  |  |
| Ви :                                                           | 0.028:   | 0.028:  | 0.028:  | 0.027:  | 0.028:  | 0.028:  | 0.028:  | 0.028:  | 0.027:  | 0.028:  | 0.028:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.028:  | 0.026:  |  |
| Ки :                                                           | 6002 :   | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  |  |
| Ви :                                                           | 0.003:   | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  |  |
| Ки :                                                           | 6001 :   | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  |  |
| y=                                                             | 141:     | 163:    | 185:    | 205:    | 225:    | 243:    | 261:    | 277:    | 291:    | 304:    | 316:    | 326:    | 334:    | 340:    | 345:    |  |
| x=                                                             | -292:    | -284:   | -274:   | -263:   | -250:   | -235:   | -219:   | -202:   | -183:   | -164:   | -143:   | -122:   | -100:   | -77:    | -54:    |  |
| Qc                                                             | : 0.127: | 0.126:  | 0.125:  | 0.125:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.123:  | 0.122:  | 0.123:  | 0.122:  | 0.122:  | 0.122:  | 0.123:  | 0.123:  | 0.123:  |  |
| Cc                                                             | : 0.127: | 0.126:  | 0.125:  | 0.125:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.123:  | 0.122:  | 0.123:  | 0.122:  | 0.122:  | 0.122:  | 0.123:  | 0.123:  | 0.123:  |  |
| Фоп:                                                           | 113 :    | 117 :   | 121 :   | 125 :   | 129 :   | 133 :   | 137 :   | 141 :   | 146 :   | 149 :   | 154 :   | 158 :   | 162 :   | 166 :   | 170 :   |  |
| Уоп:                                                           | 10.46 :  | 10.57 : | 10.67 : | 10.78 : | 10.89 : | 10.92 : | 11.01 : | 11.07 : | 11.03 : | 11.11 : | 11.11 : | 11.14 : | 11.14 : | 11.11 : | 11.11 : |  |
| Ви :                                                           | 0.093:   | 0.092:  | 0.091:  | 0.090:  | 0.089:  | 0.089:  | 0.088:  | 0.087:  | 0.088:  | 0.087:  | 0.088:  | 0.088:  | 0.088:  | 0.088:  | 0.088:  |  |
| Ки :                                                           | 0009 :   | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  |  |
| Ви :                                                           | 0.027:   | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.026:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  |  |
| Ки :                                                           | 6002 :   | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  |  |
| Ви :                                                           | 0.003:   | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  |  |
| Ки :                                                           | 6001 :   | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  |  |
| y=                                                             | 348:     | 349:    | 349:    | 348:    | 345:    | 340:    | 334:    | 326:    | 316:    | 304:    | 291:    | 277:    | 261:    | 243:    | 225:    |  |
| x=                                                             | -31:     | -7:     | 11:     | 35:     | 58:     | 81:     | 104:    | 126:    | 147:    | 168:    | 187:    | 206:    | 223:    | 239:    | 254:    |  |
| Qc                                                             | : 0.123: | 0.124:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.125:  | 0.125:  | 0.125:  | 0.126:  | 0.127:  | 0.127:  |  |
| Cc                                                             | : 0.123: | 0.124:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.124:  | 0.125:  | 0.125:  | 0.125:  | 0.126:  | 0.127:  | 0.127:  |  |
| Фоп:                                                           | 174 :    | 178 :   | 181 :   | 185 :   | 189 :   | 193 :   | 197 :   | 201 :   | 205 :   | 210 :   | 214 :   | 218 :   | 222 :   | 226 :   | 230 :   |  |
| Уоп:                                                           | 11.10 :  | 11.07 : | 11.06 : | 11.08 : | 11.08 : | 11.05 : | 11.07 : | 11.05 : | 11.01 : | 10.96 : | 10.91 : | 10.89 : | 10.78 : | 10.67 : | 10.65 : |  |
| Ви :                                                           | 0.088:   | 0.088:  | 0.088:  | 0.088:  | 0.088:  | 0.088:  | 0.088:  | 0.088:  | 0.088:  | 0.088:  | 0.089:  | 0.089:  | 0.089:  | 0.090:  | 0.091:  |  |
| Ки :                                                           | 0009 :   | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  |  |
| Ви :                                                           | 0.028:   | 0.028:  | 0.028:  | 0.028:  | 0.028:  | 0.028:  | 0.028:  | 0.028:  | 0.028:  | 0.028:  | 0.029:  | 0.029:  | 0.029:  | 0.029:  | 0.029:  |  |
| Ки :                                                           | 6002 :   | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  |  |
| Ви :                                                           | 0.003:   | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  |  |
| Ки :                                                           | 6001 :   | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  |  |
| y=                                                             | 205:     | 185:    | 163:    | 163:    | 151:    | 129:    | 107:    | 83:     | 60:     | 37:     | 14:     | -10:    | -33:    | -57:    | -60:    |  |
| x=                                                             | 267:     | 278:    | 288:    | 288:    | 294:    | 302:    | 308:    | 313:    | 316:    | 317:    | 317:    | 316:    | 313:    | 308:    | 307:    |  |
| Qc                                                             | : 0.128: | 0.129:  | 0.129:  | 0.129:  | 0.130:  | 0.130:  | 0.130:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.132:  | 0.132:  | 0.132:  | 0.132:  | 0.132:  | 0.132:  |  |
| Cc                                                             | : 0.128: | 0.129:  | 0.129:  | 0.129:  | 0.130:  | 0.130:  | 0.130:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.132:  | 0.132:  | 0.132:  | 0.132:  | 0.132:  | 0.132:  |  |
| Фоп:                                                           | 234 :    | 238 :   | 243 :   | 243 :   | 245 :   | 249 :   | 253 :   | 258 :   | 262 :   | 266 :   | 271 :   | 275 :   | 279 :   | 284 :   | 284 :   |  |
| Уоп:                                                           | 10.46 :  | 10.36 : | 10.27 : | 10.27 : | 10.26 : | 10.19 : | 10.11 : | 10.07 : | 10.00 : | 9.92 :  | 9.92 :  | 9.91 :  | 9.88 :  | 9.90 :  | 9.86 :  |  |
| Ви :                                                           | 0.092:   | 0.092:  | 0.093:  | 0.093:  | 0.093:  | 0.094:  | 0.094:  | 0.094:  | 0.095:  | 0.096:  | 0.095:  | 0.096:  | 0.096:  | 0.095:  | 0.097:  |  |
| Ки :                                                           | 0009 :   | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  |  |
| Ви :                                                           | 0.029:   | 0.029:  | 0.029:  | 0.029:  | 0.029:  | 0.028:  | 0.028:  | 0.029:  | 0.029:  | 0.028:  | 0.029:  | 0.028:  | 0.028:  | 0.029:  | 0.028:  |  |
| Ки :                                                           | 6002 :   | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  |  |
| Ви :                                                           | 0.003:   | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  |  |
| Ки :                                                           | 6001 :   | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  |  |
| y=                                                             | -70:     | -93:    | -115:   | -136:   | -157:   | -176:   | -195:   | -212:   | -228:   | -243:   | -256:   | -267:   | -277:   | -285:   | -292:   |  |
| x=                                                             | 305:     | 299:    | 291:    | 281:    | 269:    | 256:    | 242:    | 226:    | 208:    | 190:    | 170:    | 150:    | 128:    | 106:    | 84:     |  |
| Qc                                                             | : 0.132: | 0.131:  | 0.130:  | 0.130:  | 0.130:  | 0.129:  | 0.129:  | 0.129:  | 0.129:  | 0.129:  | 0.129:  | 0.130:  | 0.130:  | 0.130:  | 0.130:  |  |
| Cc                                                             | : 0.132: | 0.131:  | 0.130:  | 0.130:  | 0.130:  | 0.129:  | 0.129:  | 0.129:  | 0.129:  | 0.129:  | 0.129:  | 0.130:  | 0.130:  | 0.130:  | 0.130:  |  |
| Фоп:                                                           | 286 :    | 290 :   | 295 :   | 299 :   | 303 :   | 308 :   | 312 :   | 316 :   | 320 :   | 325 :   | 329 :   | 333 :   | 337 :   | 341 :   | 346 :   |  |
| Уоп:                                                           | 9.90 :   | 9.97 :  | 10.05 : | 10.06 : | 10.06 : | 10.14 : | 10.19 : | 10.19 : | 10.17 : | 10.33 : | 10.23 : | 10.22 : | 10.20 : | 10.18 : | 10.31 : |  |
| Ви :                                                           | 0.096:   | 0.096:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.094:  | 0.094:  | 0.094:  | 0.095:  | 0.093:  | 0.094:  | 0.094:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.094:  |  |
| Ки :                                                           | 0009 :   | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  |  |
| Ви :                                                           | 0.028:   | 0.027:  | 0.028:  | 0.028:  | 0.027:  | 0.028:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.028:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  |  |
| Ки :                                                           | 6002 :   | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  |  |
| Ви :                                                           | 0.003:   | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  |  |
| Ки :                                                           | 6001 :   | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  |  |
| y=                                                             | -296:    | -299:   | -300:   | -300:   | -299:   | -296:   | -292:   | -285:   | -277:   | -267:   | -256:   | -243:   | -228:   | -212:   | -195:   |  |
| x=                                                             | 60:      | 37:     | 14:     | -2:     | -25:    | -48:    | -72:    | -94:    | -116:   | -138:   | -158:   | -178:   | -196:   | -214:   | -230:   |  |
| Qc                                                             | : 0.131: | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  |  |
| Cc                                                             | : 0.131: | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  |  |
| Фоп:                                                           | 350 :    | 354 :   | 358 :   | 1 :     | 5 :     | 10 :    | 14 :    | 18 :    | 22 :    | 27 :    | 31 :    | 35 :    | 39 :    | 44 :    | 48 :    |  |
| Уоп:                                                           | 10.16 :  | 10.15 : | 10.12 : | 10.12 : | 10.14 : | 10.15 : | 10.20 : | 10.16 : | 10.17 : | 10.17 : | 10.17 : | 10.17 : | 10.13 : | 10.11 : | 10.10 : |  |
| Ви :                                                           | 0.095:   | 0.095:  | 0.096:  | 0.096:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.096:  | 0.096:  |  |
| Ки :                                                           | 0009 :   | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  | 0009 :  |  |
| Ви :                                                           | 0.027:   | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.028:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.028:  | 0.027:  | 0.028:  |  |
| Ки :                                                           | 6002 :   | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  |  |
| Ви :                                                           | 0.003:   | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  |  |
| Ки :                                                           | 6001 :   | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  |  |
| y=                                                             | -176:    | -157:   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| x=                                                             | -244:    | -257:   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| Qc                                                             | : 0.132: | 0.131:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| Cc                                                             | : 0.132: | 0.131:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| Фоп:                                                           | 52 :     | 56 :    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| Уоп:                                                           | 10.03 :  | 10.01 : |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| Ви :                                                           | 0.096:   | 0.096:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| Ки :                                                           | 0009 :   | 0009 :  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| Ви :                                                           | 0.028:   | 0.028:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| Ки :                                                           | 6002 :   | 6002 :  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| Ви :                                                           | 0.003:   | 0.003:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| Ки :                                                           | 6001 :   | 6001 :  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13349 доли ПДК |  
 | 0.13349 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 78 град.
 и скорости ветра 9.78 м/с
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | Б=С/М --- |
| 1 | 106001 0009 | Т | 0.1224 | 0.097811 | 73.3 | 73.3 | 0.799110949 |
| 2 | 106001 6002 | П | 0.0277 | 0.027793 | 20.8 | 94.1 | 1.0033556 |
| 3 | 106001 6001 | П | 0.0031 | 0.003130 | 2.3 | 96.4 | 1.0195018 |
| | | | В сумме = | 0.128734 | 96.4 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.004755 | 3.6 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001

Город :002 Жамбылская область.

Объект :1060 ТОО "Амангельды ГПЗ" МПУ-4-200 рассев.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 20.11.2017 19:00

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -309.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13092 доли ПДК |
 | 0.13092 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 90 град.  
 и скорости ветра 9.99 м/с  
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) --                  | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | Б=С/М ---     |
| 1    | 106001 0009 | Т    | 0.1224                      | 0.095350      | 72.8     | 72.8   | 0.779004216   |
| 2    | 106001 6002 | П    | 0.0277                      | 0.027736      | 21.2     | 94.0   | 1.0013071     |
| 3    | 106001 6001 | П    | 0.0031                      | 0.003072      | 2.3      | 96.4   | 1.0007501     |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.126159      | 96.4     |        |               |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.004765      | 3.6      |        |               |

#### Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 318.0 м Y= 18.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13155 доли ПДК |  
 | 0.13155 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 270 град.
 и скорости ветра 9.96 м/с
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | Б=С/М --- |
| 1 | 106001 0009 | Т | 0.1224 | 0.095004 | 72.2 | 72.2 | 0.776174009 |
| 2 | 106001 6002 | П | 0.0277 | 0.028756 | 21.9 | 94.1 | 1.0381318 |
| 3 | 106001 6001 | П | 0.0031 | 0.003108 | 2.4 | 96.4 | 1.0122684 |
| | | | В сумме = | 0.126868 | 96.4 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.004683 | 3.6 | | |

ПРИЛОЖЕНИЯ

РАЗРЕШЕНИЕ НА ЭМИССИЮ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Серия Н № 0001611

КТУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду

ТОО "Амангельдинское ГПЗ"
г. Алматы, ул. Абылай хана, д. 3
600400538131

РНН (ИНН, БИП) \_\_\_\_\_
Учетный номер природопользователя\* \_\_\_\_\_
Наименование производственного объекта Переработка газоконденсата, отходящих нефтяных газов
Местонахождение производственного объекта Мойынкумский р/н

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах (приложение 1), не превышающих:

| в _____ году | _____ тонн; |
|--------------|-------------|
| в 2013 году | 138,193 |
| в 2014 году | 138,193 |
| в 2015 году | 138,193 |
| в 2016 году | 138,193 |
| в 2017 году | 110,081 |

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах (приложение 2), не превышающих:

| в _____ году | _____ тонн; |
|--------------|-------------|
| в 2013 году | - |
| в 2014 году | - |
| в 2015 году | - |
| в 2016 году | - |
| в 2017 году | - |

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах (приложение 3), не превышающих:

| в _____ году | _____ тонн; |
|--------------|-------------|
| в 2013 году | - |
| в 2014 году | - |
| в 2015 году | - |
| в 2016 году | - |
| в 2017 году | - |

4. Производить размещение серы в объемах (приложение 4), не превышающих:

| в _____ году | _____ тонн; |
|--------------|-------------|
| в 2013 году | - |
| в 2014 году | - |
| в 2015 году | - |
| в 2016 году | - |
| в 2017 году | - |

5. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды на период действия Разрешения.
6. Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.
7. Условия природопользования согласно приложению 5 к настоящему Разрешению.

Срок действия Разрешения на эмиссии в окружающую среду с 01.01.2013 года по 17.10.2017 год.

Разрешение действует в отношении использования окружающей среды действительно до изменения применяемых технологий и условий ее использования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения к настоящему Разрешению, указанные в пунктах 5-7 настоящего Разрешения, являются неотъемлемой частью документа.

Руководитель предприятия (полное наименование лица) \_\_\_\_\_ **Б.Амиргалиев**

Подпись \_\_\_\_\_
Место выдачи \_\_\_\_\_ **Город Тараз** Дата выдачи **14.12.2012**

Примечание: Природопользование осуществляется в случае его применения.

Приложение № 1 к разрешению
на эмиссию в окружающую среду
№ 0001614 от 18.12.2012 г.

Лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

| Наименование загрязняющих веществ | годы | | | | | | | | | |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| | 2013 год | | 2014 год | | 2015 год | | 2016 год | | 2017 год | |
| | г/сек
2 | т/год
3 | г/сек
4 | т/год
5 | г/сек
6 | т/год
7 | г/сек
8 | т/год
9 | г/сек
10 | т/год
11 |
| Всего по предприятию: | 53,423 | 138,193 | 53,423 | 138,193 | 53,423 | 138,193 | 53,423 | 138,193 | 53,423 | 138,193 |
| Всего по площадке №1 МПУ 4-200 | 44,318 | 123,612 | 44,318 | 123,612 | 44,318 | 123,612 | 44,318 | 123,612 | 44,318 | 123,612 |
| Всего по площадке №2 УПГ - 4,38 | 9,105 | 14,581 | 9,105 | 14,581 | 9,105 | 14,581 | 9,105 | 14,581 | 9,105 | 14,581 |
| в том числе по площадке №1 МПУ 4-200: | | | | | | | | | | |
| твердые: | 0,026 | 0,163 | 0,026 | 0,163 | 0,026 | 0,163 | 0,026 | 0,163 | 0,026 | 0,163 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,0093 | 0,0034 | 0,0093 | 0,0034 | 0,0093 | 0,0034 | 0,0093 | 0,0034 | 0,0093 | 0,0034 |
| Марганец и его соединения | 0,0011 | 0,0004 | 0,0011 | 0,0004 | 0,0011 | 0,0004 | 0,0011 | 0,0004 | 0,0011 | 0,0004 |
| Фториды неорганические плохо растворимые | 0,0003 | 0,0001 | 0,0003 | 0,0001 | 0,0003 | 0,0001 | 0,0003 | 0,0001 | 0,0003 | 0,0001 |
| Взвешенные вещества | 0,0046 | 0,0066 | 0,0046 | 0,0066 | 0,0046 | 0,0066 | 0,0046 | 0,0066 | 0,0046 | 0,0066 |
| Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 0,0003 | 0,0001 | 0,0003 | 0,0001 | 0,0003 | 0,0001 | 0,0003 | 0,0001 | 0,0003 | 0,0001 |
| Пыль абразивная | 0,0016 | 0,0023 | 0,0016 | 0,0023 | 0,0016 | 0,0023 | 0,0016 | 0,0023 | 0,0016 | 0,0023 |
| Ацетилфталциклопентазол | 0,0083 | 0,1500 | 0,0083 | 0,1500 | 0,0083 | 0,1500 | 0,0083 | 0,1500 | 0,0083 | 0,1500 |
| газообразные и жидкие: | 44,293 | 123,449 | 44,293 | 123,449 | 44,293 | 123,449 | 44,293 | 123,449 | 44,293 | 123,449 |
| диоксид азота | 0,0008 | 0,0003 | 0,0008 | 0,0003 | 0,0008 | 0,0003 | 0,0008 | 0,0003 | 0,0008 | 0,0003 |
| Сероводород | 0,0004 | 1,7272 | 0,0004 | 1,7272 | 0,0004 | 1,7272 | 0,0004 | 1,7272 | 0,0004 | 1,7272 |
| Углерод оксид | 0,0037 | 0,0013 | 0,0037 | 0,0013 | 0,0037 | 0,0013 | 0,0037 | 0,0013 | 0,0037 | 0,0013 |
| Фтористые газообразные соединения | 0,0005 | 0,0002 | 0,0005 | 0,0002 | 0,0005 | 0,0002 | 0,0005 | 0,0002 | 0,0005 | 0,0002 |
| Углекислоты предельные C12-C19 | 0,1000 | 0,9900 | 0,1000 | 0,9900 | 0,1000 | 0,9900 | 0,1000 | 0,9900 | 0,1000 | 0,9900 |
| Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 25,9538 | 78,5604 | 25,9538 | 78,5604 | 25,9538 | 78,5604 | 25,9538 | 78,5604 | 25,9538 | 78,5604 |
| Смесь углеводородов предельных C6-C10 | 17,3630 | 37,6059 | 17,3630 | 37,6059 | 17,3630 | 37,6059 | 17,3630 | 37,6059 | 17,3630 | 37,6059 |
| Пентены | 0,1508 | 1,3023 | 0,1508 | 1,3023 | 0,1508 | 1,3023 | 0,1508 | 1,3023 | 0,1508 | 1,3023 |
| Бензол | 0,2875 | 1,3296 | 0,2875 | 1,3296 | 0,2875 | 1,3296 | 0,2875 | 1,3296 | 0,2875 | 1,3296 |
| Диметиленгидрид | 0,1566 | 0,4132 | 0,1566 | 0,4132 | 0,1566 | 0,4132 | 0,1566 | 0,4132 | 0,1566 | 0,4132 |
| Метиленгидрид | 0,2470 | 1,0339 | 0,2470 | 1,0339 | 0,2470 | 1,0339 | 0,2470 | 1,0339 | 0,2470 | 1,0339 |
| Этилбензол | 0,0030 | 0,0250 | 0,0030 | 0,0250 | 0,0030 | 0,0250 | 0,0030 | 0,0250 | 0,0030 | 0,0250 |
| Бутил-1-ол | 0,0061 | 0,1100 | 0,0061 | 0,1100 | 0,0061 | 0,1100 | 0,0061 | 0,1100 | 0,0061 | 0,1100 |
| Этанол | 0,0194 | 0,3500 | 0,0194 | 0,3500 | 0,0194 | 0,3500 | 0,0194 | 0,3500 | 0,0194 | 0,3500 |

в том числе по площадке №2 УПГ 4.38:

| твердые: | 0,040 | 0,285 | 0,040 | 0,285 | 0,040 | 0,285 | 0,040 | 0,285 | 0,040 | 0,285 |
|---------------------------------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| Углерод | 0,03952 | 0,285 | 0,03952 | 0,285 | 0,03952 | 0,285 | 0,03952 | 0,285 | 0,03952 | 0,285 |
| газообразные и жидкие : | 9,065 | 14,296 | 9,065 | 14,296 | 9,065 | 14,296 | 9,065 | 14,296 | 9,065 | 14,296 |
| Азота диоксид | 0,0474 | 0,3415 | 0,0474 | 0,3415 | 0,0474 | 0,3415 | 0,0474 | 0,3415 | 0,0474 | 0,3415 |
| Азота оксид | 0,0077 | 0,0555 | 0,0077 | 0,0555 | 0,0077 | 0,0555 | 0,0077 | 0,0555 | 0,0077 | 0,0555 |
| Углерода оксид | 0,3952 | 2,8454 | 0,3952 | 2,8454 | 0,3952 | 2,8454 | 0,3952 | 2,8454 | 0,3952 | 2,8454 |
| Углекислоты предельные C12-C19 | 0,3056 | 8,6360 | 0,3056 | 8,6360 | 0,3056 | 8,6360 | 0,3056 | 8,6360 | 0,3056 | 8,6360 |
| Метан | 0,0099 | 0,0711 | 0,0099 | 0,0711 | 0,0099 | 0,0711 | 0,0099 | 0,0711 | 0,0099 | 0,0711 |
| Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 5,6819 | 1,7432 | 5,6819 | 1,7432 | 5,6819 | 1,7432 | 5,6819 | 1,7432 | 5,6819 | 1,7432 |
| Смесь углеводородов предельных C6-C10 | 2,1993 | 0,4673 | 2,1993 | 0,4673 | 2,1993 | 0,4673 | 2,1993 | 0,4673 | 2,1993 | 0,4673 |
| Пентилены | 0,1364 | 0,0550 | 0,1364 | 0,0550 | 0,1364 | 0,0550 | 0,1364 | 0,0550 | 0,1364 | 0,0550 |
| Бензол | 0,1841 | 0,0444 | 0,1841 | 0,0444 | 0,1841 | 0,0444 | 0,1841 | 0,0444 | 0,1841 | 0,0444 |
| Диметилбензол | 0,0109 | 0,0034 | 0,0109 | 0,0034 | 0,0109 | 0,0034 | 0,0109 | 0,0034 | 0,0109 | 0,0034 |
| Метилбензол | 0,0841 | 0,0322 | 0,0841 | 0,0322 | 0,0841 | 0,0322 | 0,0841 | 0,0322 | 0,0841 | 0,0322 |
| Этилбензол | 0,0027 | 0,0011 | 0,0027 | 0,0011 | 0,0027 | 0,0011 | 0,0027 | 0,0011 | 0,0027 | 0,0011 |

Приложение 5
к разрешению на эмиссии в окружающую среду
№0001610 от 14.12.2012 г.

Условия природопользования:

1. Выполнять план мероприятий в полном объеме и в установленные сроки.
2. Соблюдать нормативы выбросов загрязняющих веществ.
3. Производить производственный контроль в соответствии с программой.
4. Представлять в Департамент экологии по Жамбылской области ежеквартально в течении 10 дней после отчетного квартала отчет по производственному экологическому контролю.
5. Представлять ежеквартально в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования.

С. В. Кудряков

Т. К. Кудряков

А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ
ӘКІМДІГІНІҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ



УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
АКИМАТА
ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

080012, Тараз қаласы, Абай даңғылы 133 а
тел.: 8 (7262) 45-15-03, факс: 8 (7262) 45-44-15

080012, город Тараз, проспект Абая, 133 а
тел.: 8 (7262) 45-15-03, факс: 8 (7262) 45-44-15

17.10.2012 ж. № 3Т-Д-842

E-mail: dpr\_Taraz@mail.ru

«Амангельдинский ГПЗ» ЖШС-нің
директоры
Б.К.Даирбаевқа

Мемлекеттік экологиялық сараптаманың қорытындысы

«Жамбыл облысы Мойынқұм ауданы «Амангельдинский ГПЗ» ЖШС-нің атмосфералық ауаға ластаушы заттардың шекті рұқсат етілген шығарындылар нормативтерінің жобасы (ШПРЕШ)

(жобаның, құжаттың атауы)

Материалдарды «Аспан Тараз» ЖШС әзірледі

(жобалық әзірлеуші-ұйым атауы)

Жоба материалдарын тапсырушы «Амангельдинский ГПЗ» ЖШС, Жамбыл ауданы, Аса ауылы, Абай көшесі, 129

(тапсырысшы-ұйымның толық атауы, мекен-жайы)

Мемлекеттік экологиялық сараптаманың қарастыруына ұсынылды: «ШПРЕШ» жобасын Мойынқұм ауданы бойынша МСЭК басқармасының 06.08.2012 ж. № 56 санитарлық-эпидемиологиялық қорытындысы

(жоб-қ құжат-ның атауы, ұсынылған құжат-дың комплектілігін, өзге құжат-ды атап шығу)

Материалдардың қарастыруға келіп түскен күні 05.10.2012 ж. № 3Т-Д-842

(кірістің тіркелу күні, нөмірі)

Жалпы мағлұматтар

«Амангельдинский ГПЗ» ЖШС екі өндірістік алаңшалардан тұрады. №1 алаңша – «Амангелді Газ» ЖШС-нің газконденсатын МПК-4-200 модульды қондырғысымен тікелей бензин, дизельді отын, мазут алу жолымен өңдеу; №2 алаңша – «Амангелді Газ» ЖШС-інде пайдаланылатын алаулы газдарды пропан-бутанды техникалық қоспа, бензин алу жолымен тазалаудан өткізуді жүзеге асыратын ілеспе мұнай газын өңдейтін УПГ-4,38 қондырғысы.

Нысан орналасқан аудан ІІІ В климаттық санатқа жатады. Климат күрт континенталды. Атмосфера стратификациясына байланысты коэффициент 200-ге тең. Ең ыстық айдағы, сыртқы ауаның температурасы + 38 °С, ең суық айдағы, сыртқы ауаның температурасы – 23 °С. Жер бедерінің коэффициенті 1-ге тең. Нысан орналасқан аудан 8 баллдық сейсмикалық аумаққа жатады. Желдің басым бағыты – оңтүстік.

Атмосфераға ластаушы заттарды шығаратын негізгі көздері:

- №1 алаңша бойынша: тыныс клапандар, дизельгенератор, эстакада, механикалық станоктар, металл дәнекерлеу, сырлау. Барлығы он алты (16) шығарынды көздерден, оның 10 ұйымдастырылған 21 ластаушы заттар 123,612 тонна көлемде бөлінеді. МПУ-4-200 модульды қондырғысының газконденсат бойынша өнімділігі 200 тонн/тәулік, дайын

өнімдерді шығару бойынша: бензин 50000 тонн/жыл, дизельдік отын – 2000 тонн/жыл, мазут – 6000 тонн/жыл.

- № 2 алаңша бойынша: тыныс клапандар, алаулы шілтер, босату құбырлары, жылу алмастыру, компрессорлық стансасы, ауалық суыту аппараты. Барлығы он бір (11) шығарынды көздерден, оның 6 ұйымдастырылған 13 ластанушы зат 14,581 тонна көлемде бөлінеді. УПГ -4,38 қондырғысының өнімділігі: пропан-бутан қоспасы бойынша 2628 тонн/жыл, бензин бойынша – 292 тонн/жыл.

Мойынқұм ауданы бойынша МСЭҚ басқармасының ұйғарымына сәйкес нысан алаңшаларының санитарлық қорғау аймағы – 300 метр, яғни нысан экологиялық II санатқа жатады.

Шығарынды көздерінен атмосфераға бөлінетін зиянды заттардың тізімі

| №№ | Зиянды заттардың атауы | Шығарындылар нормативтері | |
|---------------------|-------------------------------|---------------------------|------------|
| | | г/сек | т/жыл |
| №1 алаңша МПУ-4-200 | | | |
| 1 | азот қостотығы | 0,0007500000 | 0,00027 |
| 2 | күкіртсутегі | 0,000438 | 1,727213 |
| 3 | көміртегі тотығы | 0,003694 | 0,00133 |
| 4 | ішекті көмірсутегілер C12-C19 | 0,1 | 0,99 |
| 5 | ішекті көмірсутегілер C1-C5 | 25,9537776 | 78,560406 |
| 6 | ішекті көмірсутегілер C6-C10 | 17,362956 | 37,605894 |
| 7 | аминлендер | 0,150834 | 1,30231 |
| 8 | бензол | 0,287526 | 1,329598 |
| 9 | диметилбензол | 0,156369 | 0,413185 |
| 10 | метилбензол | 0,246978 | 1,033949 |
| 11 | этилбензол | 0,003017 | 0,0249955 |
| 12 | бутанол | 0,006111 | 0,11 |
| 13 | этанол | 0,019444 | 0,35 |
| 14 | фторлы сутегі | 0,000481 | 0,000173 |
| | Жалпы газтөктес заттар | 44,292576 | 123,449324 |
| 15 | темір тотығы | 0,009325 | 0,003357 |
| 16 | марганец тотығы | 0,001089 | 0,000392 |
| 17 | салынды заттар | 0,0046 | 0,006624 |
| 18 | жасир шаны | 0,0016 | 0,002304 |
| 19 | винилфталатилцеллоза | 0,008333 | 0,15 |
| 20 | бейорганикалық фторидтер | 0,000278 | 0,0001 |
| 21 | бейорганикалық шан | 0,000278 | 0,0001 |
| | Жалпы қатты заттар | 0,025503 | 0,162877 |
| | Алаңша бойынша барлығы | 44,318 | 123,612 |

| №2 алаңша УПГ-4,38 | | | |
|--------------------|--------------------------------|--------------|------------|
| 1 | Азот көстотығы | 0,0477240000 | 0,3414528 |
| 2 | Азот тотығы | 0,0077064000 | 0,05548608 |
| 3 | Көміртегі | 0,03952 | 0,284544 |
| 4 | Көміртегі тотығы | 0,3952 | 2,84544 |
| 5 | шектегі көмірсутегілер C12-C19 | 0,3055562 | 8,636 |
| 6 | шектегі көмірсутегілер C1-C5 | 5,681906 | 1,743234 |
| 7 | шектегі көмірсутегілер C6-C10 | 2,19928 | 0,46727 |
| 8 | Метан | 0,00988 | 0,071136 |
| 9 | амилеңдер | 0,13643 | 0,05504 |
| 10 | бензол | 0,18406 | 0,04441 |
| 11 | диметилбензол | 0,010946 | 0,003446 |
| 12 | метилбензол | 0,08411 | 0,03218 |
| 13 | этилбензол | 0,002729 | 0,0011 |
| | Жалпы газтөктес заттар | 9,105048 | 14,580739 |
| | Алаңша бойынша барлығы | 9,105 | 14,581 |
| | Нысан бойынша барлығы | | 138,193 |

ЭРА» 1,7 бағдарламасымен орындалатын ластаушы заттардың шашырау есебі бойынша нысанның санитарлық-қорғау аумағы шекарасында ластаушы заттардың шоғырлануы шектеулі деңгейлерден аспайды.

Қоршаған ортаны қорғау іс-шаралары бойынша 2013-2015 жылдары санитарлық-қорғау аумағын қалғандыру жұмыстары жоспарланған.

Қорытынды

Жоба РНД 211.1.02.03-97, РНД 211.2.02.01-97 және РНД 211.2.02.02-97 сәйкес қарастырылған.

Жоғарыда көрсетілгеннің негізінде, «Жамбыл облысы Мойынқұм ауданы «Амангельдинский ГПЗ» ЖШС-нің атмосфералық ауаға ластаушы заттардың шектеулі рұқсат етілген шығарындылар (ШРЕШ) нормативтерінің жобасы келісіледі.

Басқарманың экологиялық
бөлімшесінің басшысы



Г.Сапарбаева

Г.Сапарбаева

Орын Г.Сапарбаева
Тел. 43-68-08

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Формат А4
Пішін

| | | |
|--|---|--|
| Қазақстан Республикасы
Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения
Республики Казахстан | Мойынқум ауданы бойынша
МСЭКБ
УГСЭН
Мойынқумского р-на | Нысаннан БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД
КУЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО
Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрінің 20 жылғы
« » № бұйрығымен бекітілген
199/е нысанды медициналық құжаттама
Медицинская документация
Форма 199/у
Утверждена приказом Министра здравоохранения
Республики Казахстан « » 20 года
№ |
|--|---|--|

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды Санитарно-эпидемиологическое заключение

« 6 » 08 2012 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)
проект нормативов предельно- допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ТОО
«Амангельдинский ГПЗ»

(пайдалануға берілетін немесе қайта жанартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, кәсіптердің және т.б. атауы)

Охрана окружающей среды

(полное наименование объекта, отвод земельного участка под строительство, проектной документации, реконструкции или вводимого в эксплуатацию, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг, транспорт и т.д.)

Жүргізілді (Проведена) по заявлению ТОО «Амангельдинский ГПЗ» №626 от 2.08.2012 г вх з/т-И-77 2.08.2012 года

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановой и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик (заявитель ТОО «Амангельдинский ГПЗ» Жамбылская обл.,
Жамбылский район с. Аса, ул. Абая, 129 тел 8/233/ код с.г. Тараз 22218, факс 8/233/ 22217
8/32633/ код с.г. Алматы Директор ТФ ТОО «Амангельдинский ГПЗ» Шаманов О.И.

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің Т.А.Ә.А.
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Ф.И.О. руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область
применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельности охрана окружающей среды

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены)) ТОО «Аспан-Тараз»

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) заявление, проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ТОО «Амангельдинский ГПЗ»

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) непредставлен

7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются))

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)
8. Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производства, продукции) Управление
госсанэпиднадзора по Мойынқумскому району рассмотрев проект нормативов предельно-
допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ТОО «Амангельдинский ГПЗ»
установил, что проект разработан по переработке газконденсата на модульной установке
МПУ-4-200 и установка по переработке попутного нефтяного газа УПГ-4.38. П процессе
производственной деятельности ТОО «Амангельдинский ГПЗ» воздействие на атмосферный
воздух будут оказывать промышленная площадка №1 МПУ-4-200, 16 источников выбросов

загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе 10 организованных. В атмосферу выбрасываются ЗВ 27 наименований. Выбросы ЗВ в атмосферу будут являться суммой выбросов состоящих из работы МПУ-4-200; сливе/наливе промежуточной и товарной продукции; хранения товарной продукции; работы вспомогательных подразделений. Валовый выброс ЗВ в атмосферу всего-123,1647 т/год /43,293 г/сек/, в том числе газообразные 122,9815 т/год /43,2651/, т.ч.с. основные газообразные, такие как смесь углеводородов предельных С1-С5-86,8439 т/год /30,468 г/сек/; амилены-2,45558 т/год /0,8088 г/сек/; бензол-2,04385 т/год /0,6933 г/сек/; твердые 0,183278 т/год /0,02787 г/сек/, промышленная площадка №2- УПГ-4,38; 11 источников выбросов ЗВ в атмосферу, в т.ч. 6 организованных. В атмосферу выбрасываются ЗВ 13 наименований: диоксид и оксид азота, серы и углерода оксиды, углеводороды, амилены, бутан, метан, бензол, толуол, ксилол, бенз/а/пирен, этилмеркаптан, углерод черный. Выбросы ЗВ в атмосферу будут являться суммой выбросов состоящих из работы УПГ-4,38; сливе/наливе промежуточной и товарной продукции; хранения товарной продукции. Валовый выброс ЗВ в атмосферу всего-14,58074 т/год /9,104748 г/сек/, в т.ч. основные газообразные такие как: смесь углеводородов предельных С12-С19-8,636 т/год /0,3056 г/сек/; смесь углеводородов предельных С1-С5-1,74324 т/год /5,6819 г/сек/; смесь углеводородов предельных С6-С10 - 0,46727 т/год /2,19928 г/сек/; углерод оксид -2,84544 т/год /0,352 г/сек/. При определении размеров санитарно-защитной зоны, в соответствии с Приложением 1, пункт 40 к санитарным правилам утвержденным постановлением Правительства РК от 17.01.2012 года №93 выполнены расчеты концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ. Согласно расчетам-размер СЗЗ зоны составляет 300 метров, предприятие относится к III классу опасности.

9.Құрылыс салуга белінген жер учаскесінің, қайта жанартылатын нысанның, сипаттамасы өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының түру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции (размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровье населения, ориентация по сторонам света))

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды

Санитарно-эпидемиологическое заключение

проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ТОО

«Амангельдинский ГПЗ» (нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жарак) пайдалануға берілетін немесе қайта жанартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы) (полное наименование объекта, хозяйствующего субъекта (принадлежность), отвод земельного участка под строительство, проектной документации, реконструкции или вводного в эксплуатацию, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг, автотранспорта и т.д.)

санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)

(санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай еместігін көрсетіңіз (соответствует или не соответствует) (нужно подчеркнуть соответствует требованиям Постановления

Правительства Республики Казахстан Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения" и "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" от 17 января 2012 года № 93 и Постановление Правительства Республики Казахстан Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территории)

городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека" от 25 января 2012 года № 168

Ұсыныстар (Предложения): 1.

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрде күші бар. На основании Кодекса Республики Казахстан 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» № 193-IV ЗРК настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу.

Мөр орны: Мемамбеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (Главный государственный санитарный врач) (орынбасары (заместитель)) А.Токбаев
Место печати: тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

ЛИЦЕНЗИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ И УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

15014097



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

29.07.2015 года01769P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Экологический центр проектирования"

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, 2
ЭЛЕВАТОРНАЯ, дом № 33., БИН: 141040012330

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

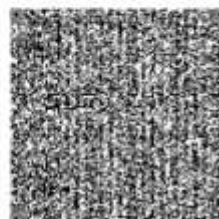
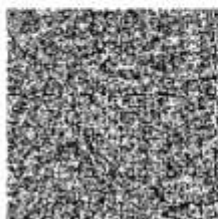
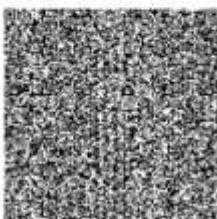
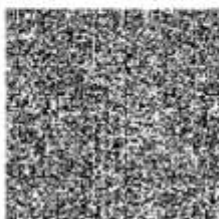
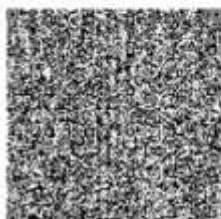
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01769Р

Дата выдачи лицензии 29.07.2015 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

· Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "Экологический центр проектирования"
080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, 2 ЭЛЕВАТОРНАЯ, дом № 33., БИН: 141040012330

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база ТОО "Экологический центр проектирования"

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

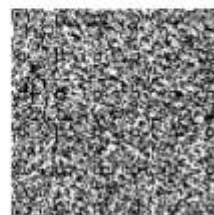
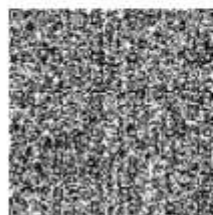
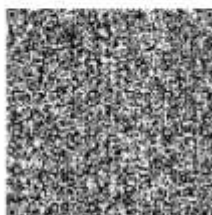
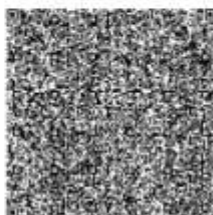
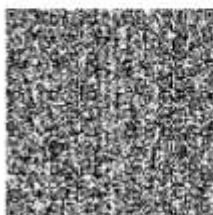
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 29.07.2015

Место выдачи г.Астана



Осы қарат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарыдағы Заңы 7 бабының 4 тармағына сәйкес қолға қатыстылығы құжаттың жинақталу бейнесі. Дәлелді құжаттың енгізілуі туралы 3-ші және 7-ші бабының 2003 жылғы 7 қаңтарындағы Заңының «Ой» электрондық құжаттың және электрондық цифрлық қолтаңбаның қолдануына қатысты.