

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель
КГП на ПХВ «Жамбылский областной
специализированный реабилитационный
центр управления здравоохранения
акимата Жамбылской области»
Бугибаев Т.Т.



_____ 2025 г.
М.П.

**Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для
КГП на ПХВ «Жамбылский областной специализированный
реабилитационный центр управления здравоохранения акимата
Жамбылской области» на 2026-2035 годы**

Разработчик:
/ТОО «Казэкопромстрой»



Амзекулов А.М./

г. Тараз, 2025 г.

2 Список исполнителей

Должность	Подпись	Ф.И.О
Руководитель проекта		Амзекулов А.М.
Инженер – эколог		Тилеубаев А.Б.

Организация-исполнитель проекта



Проект НДВ разработан ТОО «Казэкопромстрой»
(Гос. лицензия № 02584Р от 27.12.2022 г.)
Адрес: 080000, г.Тараз, ул. 2 Сенкибая, дом 12
тел./факс: 8 726 2 31-81-66
сот: +7 7072497700, +7 7059029170
e-mail: kazekopromstroy@gmail.com

3 АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для КГП на ПХВ «Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр управления здравоохранения акимата Жамбылской области», расположенного по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Мырзатайский сельский округ, село Дихан, Учетный квартал 077, здание 251.

Разработчик проекта НДВ – ТОО «Казэкопромстрой», государственная лицензия № 02584Р от 27.12.2022 г. Жамбылская область, г. Тараз, ул. 2-я Сенкибая, дом 12.

Разработка проекта нормативов эмиссий (далее ПНЭ) проведена в связи с окончанием срока действия разрешения на эмиссии в окружающую среду (срок до 31.12.2025 г.).

Проект выполнен в соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

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

Проект норматив эмиссии в части выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является научно-техническим нормативом и устанавливается для каждого конкретного источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от него и от совокупности источников города или другого населенного пункта, с учетом их рассеивания и перспектив развития предприятия, не создадут приземные концентрации, превышающие установленные нормативы, регулируют качество окружающей среды и установление допустимого воздействия на нее, обеспечивающих экологическую безопасность, сохранение экологических систем и биологическое разнообразие.

В целом по предприятию выявлено 2 источников загрязнения атмосферы (ИЗА), в том числе организованных источников – 2, для которых установлены нормативы выбросов.

Валовые выбросы на существующее положение составляют 4,206768346 тонн в год, в том числе твердые – 0,005 тонн в год, газообразные и жидкие – 4,201768346 тонн в год.

В процессе работы технологического оборудования реабилитационного центра в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) диоксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид (окись углерода, угарный газ), сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид), сероводород, алканы C12-19.

Нормативы допустимых выбросов (НДВ) достигаются при уровне выбросов 2026 года, с последующим периодом нормирования до 2035 года с учетом выполнения природоохранных мероприятий на сумму 3 392,0 тыс. тенге.

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

Срок достижения нормативов НДС, по всем ингредиентам задействованных в период эксплуатации для источников предприятия – 2026 год.

Ставки платы за эмиссии в окружающую среду установлены согласно статьи 576 Налогового кодекса Республики Казахстан от 25.12.2017 года № 120-VI «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.09.2025 г.).

В соответствии Законом Республики Казахстан "О республиканском бюджете" на соответствующий год. Согласно Закону "О республиканском бюджете на 2026–2028 годы", с 1 января 2026 года размер месячного расчетного показателя (МРП) составляет – 4 325 тенге.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 103 277 тенге.

4 СОДЕРЖАНИЕ

2	Список исполнителей.....	2
3	Аннотация	3
4	Содержание	5
5	Введение	7
6	Общие сведения об операторе.....	9
6.1	Общая информация	9
6.2	Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	10
6.3	Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха.....	11
7	Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы.....	12
7.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	12
7.2	Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.....	14
7.3	Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.....	14
7.4	Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов.....	15
7.5	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	15
7.6	Характеристика аварийных и залповых выбросов	18
7.7	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	21
7.8	Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ.....	21
8	Проведение расчетов рассеивания.....	23
8.1	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	26
8.2	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	27

8.3	Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту	33
8.4	Дается обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.....	41
8.5	Уточнение границ области воздействия объекта	41
8.6	Данные о пределах области воздействия	42
8.7	В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района.....	42
9	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.....	43
9.1	Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год.....	45
10	Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов	46
	План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов.....	47
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Расчеты выбросов загрязняющих веществ расчет валовых выбросов на 2026-2035 годы	48

5 ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для КГП на ПХВ «Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр управления здравоохранения акимата Жамбылской области» разработан в полном соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан для получения экологического разрешения.

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

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- Налоговый Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.09.2025 г.);
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
- СНиП РК 2.04-01-2010, Строительная климатология.
- РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Алматы, 1997 г;
- ГОСТ 17.2.1.04-77. Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические аспекты загрязнения, и промышленные выбросы. Основные термины и определения;
- ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70, Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах на территории промышленных организаций.
- “Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами”. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. П.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час.
- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8.

Разработчик проекта: ТОО «Казэкопромстрой», государственная лицензия № 02584Р от 27.12.2022 г. Жамбылская область, г. Тараз, ул. 2-я Сенкибая, дом 12.

Заказчик проекта: КГП на ПХВ «Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр управления здравоохранения акимата Жамбылской области» расположен по адресу Жамбылская область, Байзакский район, Мырзатайский сельский округ, село Дихан, Учетный квартал 077, здание 251.

Основанием для разработки проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) является договор заключенный между ТОО «Казэкопромстрой» и КГП на ПХВ «Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр управления здравоохранения акимата Жамбылской области».

6 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

6.1 Общая информация

Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов

КГП на ПХВ «Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр управления здравоохранения акимата Жамбылской области» расположен по адресу Жамбылская область, Байзакский район, Мырзатайский сельский округ, село Дихан, Учетный квартал 077, здание 251.

Районным центром Байзакского района является село Сарыкемер.

Общая информация	
Резидент	Республика Казахстан
Организационно-правовая форма	Коммунальное государственное учреждение
Статус	Зарегистрирован
Форма собственности	Государственная собственность
БИН	990240002275
Категория	II
Основной вид деятельности	Обслуживания населения
Отрасль экономики	-
Банк	АО «Банк Центр Кредит»
Р/с в банке	KZ298562203134923543
БИК	KCJBKZKX
Контактная информация	
Индекс	080100
Область	Жамбыл
Район	Байзакский район
Адрес	с. Дихан, учетный квартал 077, 251
Телефон	8/72637/5-07-13
Факс	8/72637/5-07-13
E-mail	ovpts@mail.ru

Земельный участок с кадастровым номером 06-087-077-251, расположен по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, Мырзатайский сельский округ, село Дихан, Учетный квартал 077, здание 251.

Категория земель: земли населённых пунктов (городов, посёлков и сельских населённых пунктов).

Целевое назначение: для обслуживания специализированного реабилитационного центра.

Общая площадь земельного участка: 8,5533 га.

Реабилитационный центр граничит:

- с севера на расстоянии 1,05 км от участка находится населённый

пункт село Дихан Мырзатайского сельского округа.

- с северо-запада на расстоянии 1,267 км расположен населённый пункт село Мырзатай, также входящий в состав Мырзатайского сельского округа.
- с юго-западной стороны на расстоянии более 820 м размещены: ТОО «Әулие-Ата Феникс», отстойники, сельскохозяйственные угодья и крестьянские хозяйства.

На расстоянии 950 м в западном направлении от площадки протекает река Сенкибай.

Ближайшая селитебная зона находится на расстоянии от 1,05 до 1,267 км в северном и северо-западном направлениях от рассматриваемого земельного участка (реабилитационного центра).

Связь с городом Тараз осуществляется по существующей автодороге Тараз – Мырзатай.

Главный въезд автотранспорта на территорию реабилитационного центра расположен в северо-западной части, со стороны автодороги из Тараза.

Дополнительные въезды находятся в северной и западной частях участка.

6.2 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу



Рисунок-1. Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

6.3 Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха

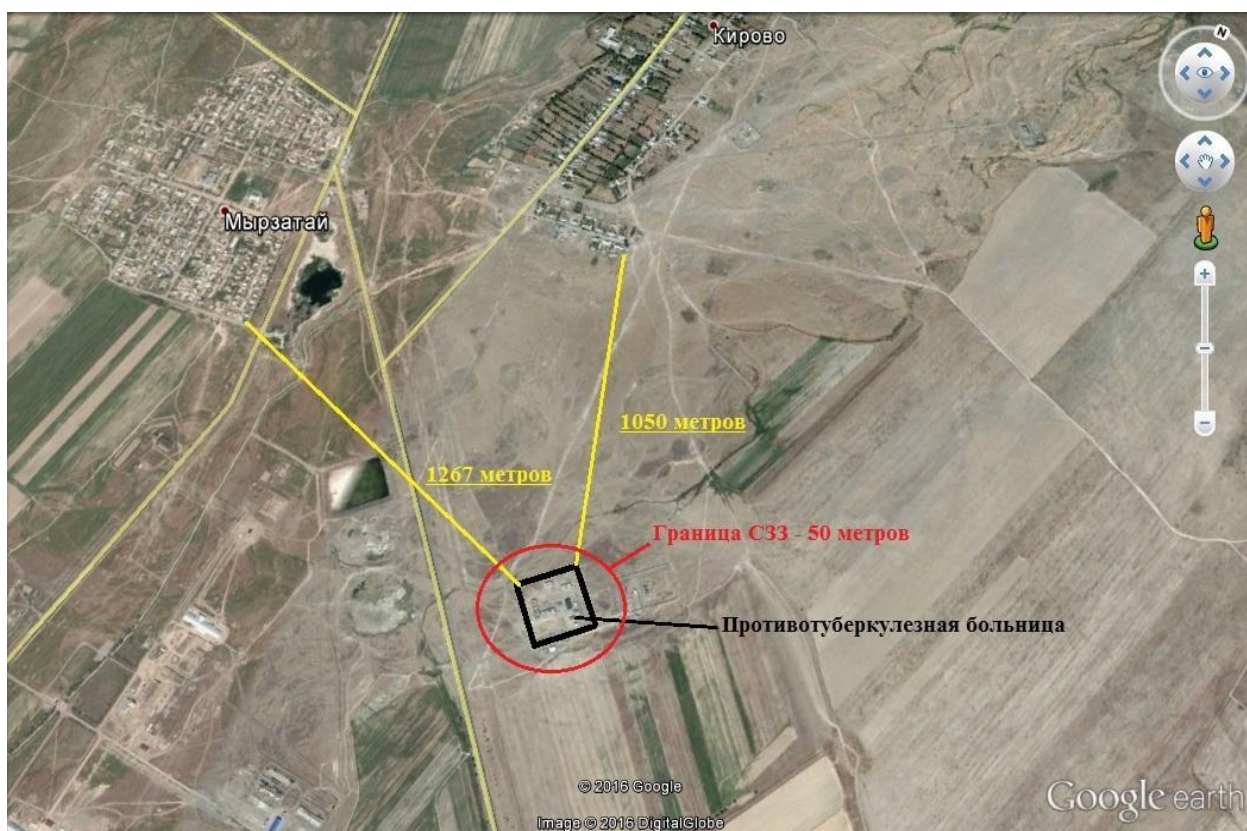


Рисунок-2. Ситуационная карта-схема района размещения объекта

Координаты расположения Реабилитационного центра:

Северная широта	Восточная долгота
43°04'20,59»	71°28'09,94»
43°04'24,28»	71°28'16,05»
43°04'20,27»	71°28'20,63»
43°04'16,53»	71°28'14,63»
Центр	
43°04'20,26»	71°28'15,61»

В пределах санитарно-защитной зоны (далее СЗЗ) объекта, промплощадки жилая застройка, в т.ч. индивидуальная, зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, курорты, санатории и дома отдыха, территории садоводческих товариществ, коллективных и индивидуальных дачных и садово-огородных участков, спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно- профилактические и оздоровительные организации общего пользования – отсутствуют.

7 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования (описание выпускаемой продукции, основного исходного сырья, расход основного и резервного топлива) с точки зрения загрязнения атмосферы.

На территории Реабилитационного центра функционирует котельная, оборудованная тремя водогрейными котлами марки Buran Boiler Ква-1020 ЛЖ/Гн (источник загрязнения №0001).

Котлы работают на природном газе в качестве основного топлива и дизельном топливе – в качестве резервного. Основным назначением котельной является обеспечение систем отопления и горячего водоснабжения здания.

Для хранения резервного топлива (дизельного) предусмотрен наземный резервуар объемом 20 м³ (источник загрязнения №0002), оснащённый дыхательным клапаном.

В процессе эксплуатации оборудования образуются организованные выбросы в атмосферный воздух через: дымовую трубу (источник №0001), дыхательный клапан резервуара (источник №0002).

В процессе работы технологического оборудования в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества:

- азота (IV) диоксид (азота диоксид);
- азот (II) оксид (азота оксид);
- углерод оксид (окись углерода, угарный газ);
- сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид);
- сероводород;
- алканы C12-19.

Тип котлов:

Стальные водогрейные котлы, работающие на газообразном и/или жидком топливе.

Максимальная температура теплоносителя: до 110 °С.

Назначение: системы отопления и горячего водоснабжения жилых, общественных и производственных зданий.

Особенности конструкции:

Высокий КПД за счёт реверсивного движения факела в топке;

Использование с наддувными горелками;

Комплект поставки: корпус котла с термоизоляцией, горелочное устройство, панель управления.

При работе будет задействовано следующие технологические оборудования:

Код ЗВ	Наименование источника выделения ЗВ	Наименование и объем работы
1	2	3
0001	Buran Boiler Ква 1020 ЛЖ/Гн	Для обеспечения тепла здания больницы Вид топлива: природный газ Расход топлива 350 т/год
0001	Buran Boiler Ква 1020 ЛЖ/Гн	Для обеспечения горячей воды здания больницы Вид топлива: природный газ Расход топлива 50 т/год
0001	Buran Boiler Ква 1020 ЛЖ/Гн	Вид топлива: Дизельное топливо Расход топлива 20 т/год
0002	Резервуар	Нефтепродукт, NP = Дизельное топливо Количество закачиваемой в резервуар жидкости 20 тонн Объем резервуара данного типа 20 м3

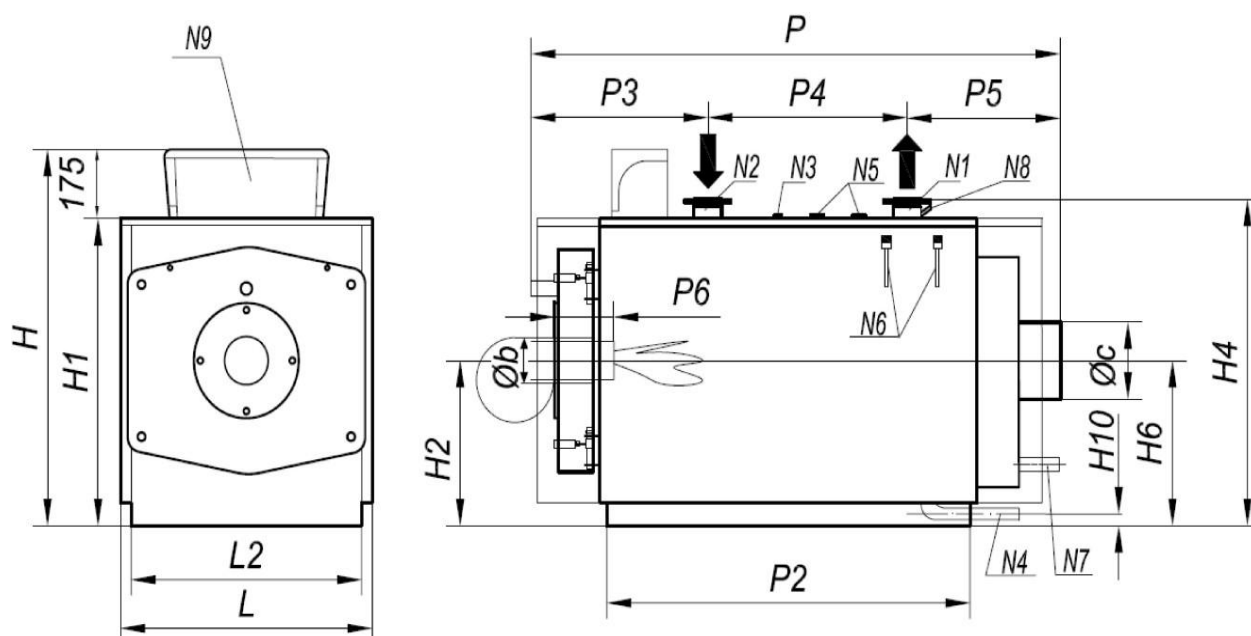
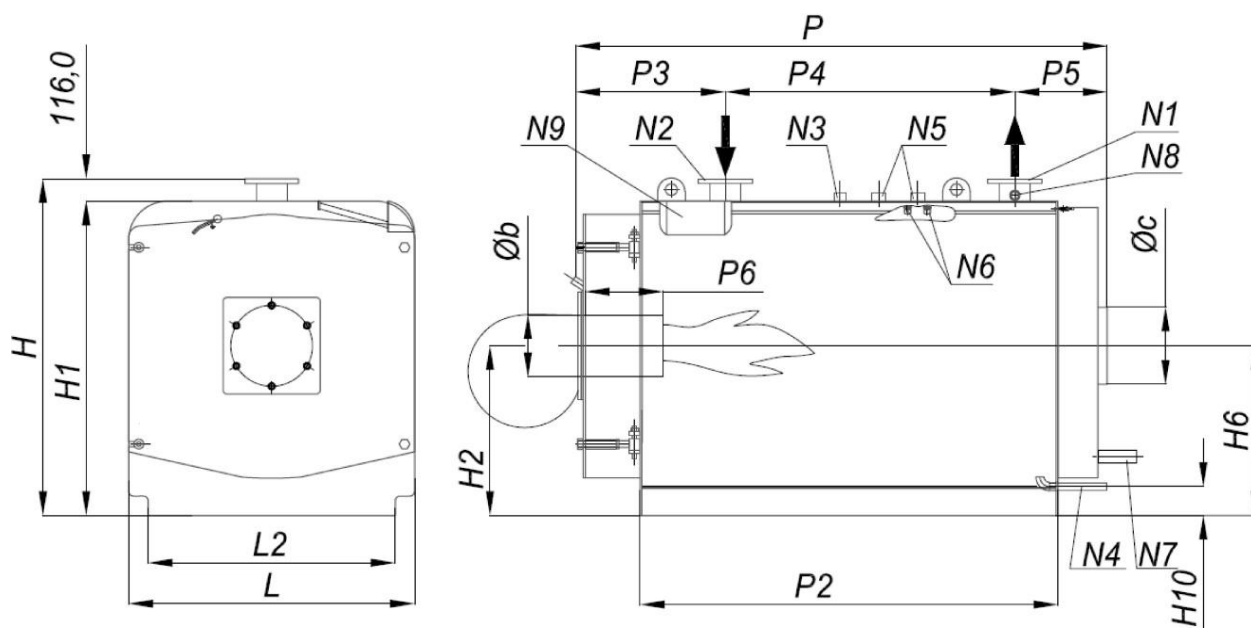


Рис.1 Внешний вид котла
(теплопроизводительностью до 1300 кВт)



**Рис.1а Внешний вид котла
(теплопроизводительностью свыше 1300 кВт)**

- N1 - подача**
- N2 - обратка**
- N3 - соединение для приборов**
- N4 - нижнее соединение (дренаж)**
- N5 – соединение для предохранительных клапанов**
- N6 – закладные элементы для датчиков**
- N7 – дренаж дымовой камеры**
- N8 – закладной элемент для термометра**
- N9 – панель управления**

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

На площадке пылегазоулавливающего оборудования не используется.

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

Все применяемое оборудование используется строго по назначению. Технологические процессы предприятия соответствуют современным требованиям технической и экологической эффективности. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом плане, а также соответствуют передовому мировому опыту, включая внедрение малоотходных и безотходных решений. Пылегазоочистное оборудование на предприятии не применяется.

Используется топливо с характеристиками в соответствии с ГОСТ 305-82 «Топливо дизельное»; ГОСТ 5542-87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения»; ГОСТ 20448-90 «Газы углеводородные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления»; ГОСТ 10585-99 «Топливо нефтяное. Мазут».

7.4 Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов

Перспектива развития учитывая данные об изменениях производительности Реабилитационного центра, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов на период действия экологического разрешения (в ближайшие 10 лет) не планируется.

7.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026-2035 годы представлены в таблице 3.3. При этом учтены все организованные и неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Таблица параметров выбросов составлена в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями».

Байзакский район, Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр

Прод- изв- одс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2
Площадка														
001		Buran Boiler КВа 1020 ЛЖ/Гн	1	3936	Дымовая труба	0001	5.5	0.5	2.4	0.47124	130	55	60	
		Buran Boiler КВа 1020 ЛЖ/Гн	1	4704										
		Buran Boiler КВа 1020 ЛЖ/Гн	1	120										
001		Резервуар	1	8760	Дыхательный клапан	0002	2	0.15	2	0. 0353429	30	60	70	

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.20096	629.520	0.8786	
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.032663	102.319	0.14273	
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01157	36.244	0.005	
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.272	852.058	0.1176	
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.83604	2618.951	3.062	
						0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000958	0.301	0.000002346	
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00341	107.086	0.000836	

7.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия). Для снижения риска возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от их последствий при эксплуатации объекта выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий.

Залповые выбросы сравнительно непродолжительны и обычно превышают по мощности средние выбросы котельной. В целом ряде случаев уровни загрязнения воздуха отдельными примесями превышают действующие критерии качества атмосферного воздуха. Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на производстве являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, потеря прочности несущих строительных конструкций и др. При рассмотрении вероятности возникновения аварии с крупными экологическими последствиями следует, прежде всего, обратить внимание на виды и количество загрязняющих или токсичных веществ, которые в результате аварии могут попасть в окружающую среду. Процедура работ по нормированию выбросов загрязняющих веществ не регламентирует учет и оценку аварийных выбросов. Детальный учет воздействия аварийных ситуаций в обязательном порядке должен содержаться в проектной и предпроектной документации на строительство и реконструкцию объектов.

Для предотвращения аварии не разрешается:

- растапливать котёл не полностью заполненный водой;
- подавать воду в разогретый сухой котёл;
- повышать давление сверх установленного, отмеченного на заводской табличке, прикрепленной к корпусу котла;
- полный или частичный выпуск воды во время работы котла;
- работать с неисправным манометром и термометром;
- работать в ночное время без освещения арматуры котла;
- производить какой-либо ремонт во время работы котла.

Обеспечение безопасности при эксплуатации:

Прерывание электроснабжения – Если отключается электропитание, автоматически прекращается подача и горение топлива.

При подаче электропитания котёл автоматически включается и продолжает работать.

Предотвращение перегрева – Если происходит перегрев котла (t° больше 120°C), срабатывает защита по перегреву и котел автоматически отключается. В этом случае, для того чтобы вновь включить котёл, необходимо дать время для снижения температуры котла до 100°C (это время зависит от разбора тепла от котла и может составлять от 10 минут до суток), а затем, на панели управления (рис.2) регулирующий термостат поз.8 поставить на меньшую температуру, вывернуть колпачок поз.9 и нажать кнопку перезапуска котла.

На предприятии проводится постоянная профилактическая и разъяснительная работа в подразделениях и службах с целью исключения возможности образования аварийных ситуаций. Разработана система взаимодействия между подразделениями и котельной, задействованными в ликвидации последствий и расследовании причин аварийных и залповых выбросов.

Согласно п. 19 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются.

Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного (регламентного) режима работы оборудования (т/год).

Перечень источников залповых выбросов представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Частота возникновения, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
Buran Boiler Ква-1020 ЛЖ/Гн (газ/дизельное топливо), Ист. № 0001	Азота (IV) диоксид	0.20096	0.20096	1-2	10-20 мин	0.8786
	Азот (II) оксид	0.032663	0.032663	1-2	10-20 мин	0.14273
	Сера диоксид	0.272	0.272	1-2	10-20 мин	0.1176
	Углерод оксид	0.83604	0.83604	1-2	10-20 мин	3.062
	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.01157	0.01157	1-2	10-20 мин	0.005

7.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников выбросов, классы опасности, а также предельно-допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населенных мест приведены в таблице 3.1.

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

Основной целью инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является получение данных о количестве вредных веществ, отходящих от источника загрязнения. Инвентаризация вредных выбросов включает в себя ознакомление с технологическим процессом оператора и определение загрязняющих веществ.

Проект нормативов эмиссий в атмосферный воздух разработан на основе инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Действующие нормативы ПДВ для Реабилитационного центра установлены в проекте нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух (разрешение на эмиссии №KZ54VCZ03814914 от 05.01.2025 года, представлено в Приложении 1).

Выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены инструментальным и расчетным методами, на основании следующих методических нормативных документов:

- “Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами”. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час.
- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8.

Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу представлены в Приложении 1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Байзакский район, Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр

Код	Наименование	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
ЗВ	загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.20096	0.8786	21.965
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.032663	0.14273	2.37883333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.01157	0.005	0.1
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.272	0.1176	2.352
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00000958	0.000002346	0.00029325
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.83604	3.062	1.02066667
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.00341	0.000836	0.000836
	В С Е Г О :						1.35665258	4.206768346	27.8176293
Примечания: 1. В колонке 9: «М» – выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

8 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города. Характерными чертами климата данной территории 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.

В таблице 2 приведены некоторые характеристики температуры воздуха рассматриваемого района. Согласно этим данным, среднегодовая температура воздуха в среднем за многолетний период в районе находится в пределах 9-10 °С. Наибольшая среднемесячная температура воздуха и абсолютный максимум отмечены в июле. По метеостанциям МС Байзакский, ОГМС абсолютный максимум равен 43 °С. Минимальной среднемесячной температурой характеризуется январь.

Вместе с тем, абсолютный минимум температуры воздуха отмечен по МС Байзакский, ОГМС (минус 38 °С) в феврале.

Таблица – 2. Температура воздуха

Метеостанция	месяцы												За год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Среднемесячная и среднегодовая температура воздуха, °С													
Байзакский, ОГМС	-6,8	-5,2	1,9	10,8	16,2	20,7	23,4	22,3	16,9	9,7	0,8	-4,8	8,8
Средняя максимальная температура воздуха, °С													
Байзакский, ОГМС	-1,3	0,2	7,1	16,5	21,7	26,5	29,7	28,8	23,4	15,9	6,2	0,4	14,6
Абсолютный максимум температуры воздуха, °С													
Байзакский, ОГМС	17 1940	19 1979	26 1994	33 1940	35 1984	39 1977	43 1983	40 1944	36 1931	31 1985	25 1979	19 1971	43 1983
Средняя минимальная температура воздуха, °С													
Байзакский, ОГМС	-11,1	-9,5	-2,4	5,6	10,9	15,2	17,6	16,3	11,0	4,6	,3	-8,8	3,8
Абсолютный минимум температуры воздуха, °С													
Байзакский, ОГМС	-35 1969	-38 1951	-25 1920	-11 1979	-7 1931	2 1927	7 1926	5 1978	-3 1969	-11 1928	-34 1952	-32 1929	-38 1951

Самый холодный месяц – январь характеризуется отрицательными температурами минус 6,6 – 16,5°С (для равнин и предгорий). Абсолютная минимальная температура достигает от 6,4 – 43,5°С. Наиболее жаркий месяц – август. Средняя температура для равнин составляет плюс 24 – 26°С. Абсолютная максимальная температура достигает в той же зоне плюс 36,7 – 41,5°С.

На рисунке приведена диаграмма по данным о среднемесячной и среднегодовой температуры, согласно СНИП РК Строительная климатология.



Основные данные о снежном покрове приведены в таблице 3.

Таблица – 3. Снежный покров.

Метеостанция	месяцы									Наибольшие значения за зиму		
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	средн.	Макс.	Мин.
Среднемесячная высота снежного покрова, см												
Байзакский, ОГМС			4	10	19	21	9			28	55	7

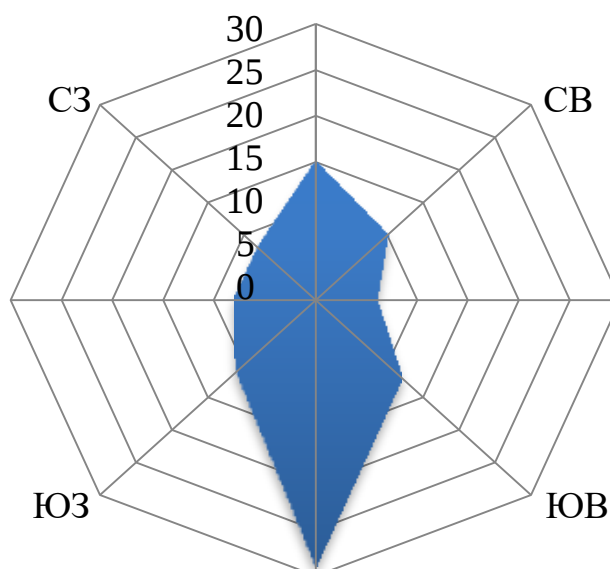
Ветровой режим исследуемой территории достаточно неоднороден и изменяется по мере удаления от гор. Среднегодовая скорость ветра в районе МС Байзакский, ОГМС – 1,5 м/с. При порывах ветра скорость по МС Байзакский, ОГМС достигает 28 м/с. Наименьшие среднемесячные скорости ветра на всей территории наблюдаются в зимний период (в декабре, январе), а наибольшие, по данным МС Байзакский, ОГМС, – летом.

Таблица – 4. Ветер.

Метеостанция	месяцы												За год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Средняя скорость ветра по месяцам и за год, м/с													
Байзакский,ОГМС	1,0	1,1	1,3	1,7	1,8	2,0	1,9	1,9	1,8	1,5	1,1	1,0	1,5
Максимальная скорость ветра и порыв ветра по флюгеру, м/с													
Байзакский, ОГМСпорыв ветра	12	11	20	>20	>20	18	20	18	12	15	12	12	>20
	14	14				28			16		20	15	28

Таблица – 5. Повторяемость направлений ветра и штилей, %

Метеостанция	Направление								штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Байзакский, ОГМС	14	8	6	14	29	11	10	8	26



Роза ветров по данным метеостанции Байзакский, ОГМС

Направление ветра в южной части территории в большей степени обусловлено горно-долинной циркуляцией, вследствие этого здесь преобладают ветры южного, юго-восточного и юго-западного направлений. Следующим по повторяемости является северное и северо-восточное направление ветра.

По данным таблицы 6:

- Климат резко континентальный.
- Лето жаркое, абс. максимальная температура воздуха достигает + 43 °С.
- Зима умеренно холодная, снежная.
- Максимальная абсолютная температура зимой: – 38 °С.
- Годовая сумма осадков – 616 мм.
- Ветровая нагрузка – 0,38 кПа.
- Снеговая нагрузка – 0,70 кПа.
- Средняя дата образования устойчивого снежного покрова в районе – 03/ХІІ, дата разрушения снежного покрова – 11/ІІІ.

Согласно СНИП 2.04-01-2010 нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:

- для суглинков – 0,95 м.
- для гравийного грунта – 1,36 м.

Максимальное проникновение нулевой изотермы в грунт– 1,10 м.

Климатические условия района (общие данные)

Характеристика района	м/ст Сарыкемер
Климатический район	ІІІ-В

Температура воздуха по Со	Средняя годовая	+8,9
	Наиболее холодная пятидневка, обеспеченностью 0,98	- 23
	Наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98	- 30
	Наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92	-28
	Абсолютный минимум	- 38
	Абсолютный максимум	+43
	Средняя наиболее холодного периода	- 10
	Средняя наиболее теплого месяца	29,7
	Средняя за отопительный период	- 1,6
Продолжительность отопительного периода, суток		168
Продолжительность периода со среднесуточной температурой <0°C, суток		111
Средняя месячная относительная влажность воздуха в %	Наиболее холодного месяца в 15 час	75
	Наиболее жаркого месяца в 15 час	38
Район гололедности и толщина	1 раз в 10 лет (мм.), II р-он	10
эквивалентного гололеда, приведенная к высоте 10 м и диаметру провода 10 мм, повторяемость	1 раз в 5 лет (мм.), II р-он	5
Скоростной напор ветра при скорости, соответствующей 10-мин. интервалу осреднения, повторяемость 1 раз в 5 лет кгс/м ²		38
Расчетная максимальная напора и скорость ветра при 2-мин. интервале осреднения, повторяемость 1 раз в 10 лет м/сек.		29
Преобладающее направление ветра		Юг.
Годовая сумма осадков, мм. / снежный покров, см		616/12
Число дней с грозой		35
Годовая продолжительность гроз, час		43
Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинка (в м) для гравийного грунта (в м)		0,951,36

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнено по программному комплексу «Эра», версия 3.0.406, разработчик фирма «Логос-Плюс» (г. Новосибирск). Программа согласована с ГГО им. А.И. Воейкова и в соответствии с «Инструкцией по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» разрешена к применению в Республике Казахстан.

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

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены в таблице 3.4.

Таблица 3.4

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

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200

Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	29.7
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-10.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	14.0
СВ	8.0
В	6.0
ЮВ	14.0
Ю	29.0
ЮЗ	11.0
З	10.0
СЗ	8.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.5
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

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

Климатические характеристики, использованные в расчете, приняты по данным РГП Казгидромет (приложение 2).

Для проведения расчетов рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе расположения предприятия, взят расчетный прямоугольник размером 4000×4000 м с шагом сетки 100 м, угол между координатной осью ОХ и направлением на север составляет 90°.

Расчёт концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнялся на расчётном прямоугольнике, а также на границах санитарно-защитной и жилой зон по направлениям «Розы ветров».

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ выполнен без учёта фоновых концентраций, так как в с. Дихан отсутствуют фоновые наблюдения (приложение 3).

8.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития; ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций; максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.

На основании результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в

атмосфере составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения и предприятия в целом, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ являются: максимальные разовые предельно допустимые концентрации (ПДК_{мр}) каждого загрязняющего вещества в воздухе населенных пунктов, а также в официальных изменениях и дополнениях к ним.

При этом требуется выполнение соотношения:

$$C/ПДК \leq 1$$

где: С - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое атмосферы от всех источников.

Расчеты С должны проводиться для разовых концентраций, осредненных за 20-30 мин.

Для веществ, по которым установлены только среднесуточные ПДК (ПДК_{сс}), используется приближенное соотношение между максимальными значениями разовых и среднегодовых концентраций и требуется, чтобы:

$$0.1C \leq ПДК$$

При отсутствии нормативов ПДК вместо них используются значения ориентировочно безопасных уровней загрязнения воздуха (ОБУВ), их значения принимаются как максимально разовые ПДК.

На основании результатов расчетов рассеивания в атмосфере составлен перечень загрязняющих атмосферу веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов НДВ для источников выброса предприятия.

Нормативы НДВ для источников установлены, исходя из условий максимальных выбросов при полной нагрузке и проектных показателях работы всех оборудования.

По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК на СП с учетом эффекта суммации, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций которых не целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне фактических выбросов.

Анализ полученных результатов по расчетам величин приземных концентраций загрязняющих веществ от производственной площадки с учетом фоновой концентрации показывает, что на границах санитарно-защитной и жилой зон максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает 1 ПДК.

Результаты расчета рассеивания представлены в сводной таблице результатов расчетов.

Проведенный расчет позволяет сказать, что для объективной оценки влияния данного предприятия на уровень загрязнения атмосферы взятый расчетный прямоугольник размером 4000х4000 м, с шагом 100 м является достаточным.

Анализ полученных результатов показывает, что на существующее положение превышение ПДК на границе санитарно-защитной зоны и на фиксированных точках нет ни по одному загрязняющему веществу.

По указанным ниже расчетам (табл. 2.2), видно, что из 7 загрязняющего вещества, расчет приземных концентраций ведется по 3 веществам.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы представлен в таблице 3.5.

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы от деятельности реабилитационного центра в виде карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы приведены в Приложении 2.

Группа суммаций загрязняющих веществ представлена в таблице 2.3.

ЭРА v3.0 ТОО "Казэкопромстрой"

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Байзакский район, Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
07(31)	0301	Площадка:01, Площадка 1
	0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
44(30)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Байзакский район, Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.032663	5.5	0.0817	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.01157	5.5	0.0771	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.83604	5.5	0.1672	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.00341	2	0.0034	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.20096	5.5	1.0048	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.272	5.5	0.544	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.00000958	2	0.0012	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 (сформирована 29.09.2025 15:02)

Город: 004 Байзакский район.

Объект: 0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч.: 1 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	ПДКсс мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,021997	1,476053	0,720784	0,048255	нет расч.	нет расч.	1,616905	1	0,2	0,04	2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,094712	0,799137	0,390233	0,026125	нет расч.	нет расч.	0,875395	1	0,5	0,05	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,336479	0,245629	0,119945	0,00803	нет расч.	нет расч.	0,269068	1	5	3	4

Примечания:

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

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Байзакский район, Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2025 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (		0.7207838/0.1441568		46/-144	0001		100	производство:
0330	Азота диоксид) (4)								Основное
	Сера диоксид		0.3902333/0.1951167		46/-144	0001		100	производство:
	(Ангидрид								Основное
	сернистый, Сернистый								
	газ, Сера (IV) оксид)								
	(								
	516)								
0337	Углерод оксид (Окись		0.1199451/0.5997255		46/-144	0001		100	производство:
	углерода, Угарный								Основное
	газ)								
	(584)								

8.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

Установление нормативов эмиссий выполнено согласно требованиям п. 18 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве предельно-допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения установки, увеличения объемов работ, строительство и эксплуатация новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, и как следствие, изменение нормативов.

Нормативы выбросов предложены для каждого вредного вещества, загрязняющего окружающую среду.

Предложения по нормативам выбросов по каждому загрязняющему веществу и источникам выбросов приведены в таблице 3.6. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» предусматривает расчёт нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу только от стационарных источников. Следовательно, выбросы загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания настоящим разделом не нормируются.

При этом выбросы загрязняющих веществ от указанных источников подлежат оплате в установленном законодательством порядке.

По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций которых не целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне фактических выбросов.

Срок достижения нормативов НДС – по всем ингредиентам задействованных в период эксплуатации для источников предприятия – 2026 год.

Ставки платы за эмиссии в окружающую среду установлены согласно статьи 576 Налогового кодекса Республики Казахстан от 25.12.2017 года № 120-VI «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.09.2025 г.).

В соответствии Законом Республики Казахстан "О республиканском бюджете" на соответствующий год. Согласно Закону "О республиканском бюджете на 2026–2028 годы", с 1 января 2026 года размер месячного расчетного показателя (МРП) составляет – 4 325 тенге.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 103 277 тенге.

Расчет платежей загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, т/год	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	МРП, 2026 г.	Сумма платежей, тенге
301	Азота (IV) диоксид	0,8786	20	4325	75 999
304	Азот (II) оксид	0,14273	20	4325	12 346
328	Углерод	0,005	24	4325	519
330	Сера диоксид	0,1176	20	4325	10 172
333	Сероводород	0,000002346	124	4325	1
337	Углерод оксид	3,062	0,32	4325	4 238
2754	Углеводороды предельные C12-19	0,000836	0,32	4325	1
	В С Е Г О:	4,206768346			103 277

Байзакский район, Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	существующее положение						
		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 202
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	0.20096
Итого:		0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	0.20096
Всего по загрязняющему веществу:		0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	0.20096
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.032663	0.14273	0.032663	0.14273	0.032663	0.14273	0.032663
Итого:		0.032663	0.14273	0.032663	0.14273	0.032663	0.14273	0.032663
Всего по загрязняющему веществу:		0.032663	0.14273	0.032663	0.14273	0.032663	0.14273	0.032663
***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.01157	0.005	0.01157	0.005	0.01157	0.005	0.01157
Итого:		0.01157	0.005	0.01157	0.005	0.01157	0.005	0.01157
Всего по загрязняющему веществу:		0.01157	0.005	0.01157	0.005	0.01157	0.005	0.01157
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.272	0.1176	0.272	0.1176	0.272	0.1176	0.272
Итого:		0.272	0.1176	0.272	0.1176	0.272	0.1176	0.272

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
8 год	на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год	
т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.8786	0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	0.20096	0.8786
0.8786	0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	0.20096	0.8786
0.8786	0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	0.20096	0.8786
0.14273	0.032663	0.14273	0.032663	0.14273	0.032663	0.14273	0.032663	0.14273
0.14273	0.032663	0.14273	0.032663	0.14273	0.032663	0.14273	0.032663	0.14273
0.005	0.01157	0.005	0.01157	0.005	0.01157	0.005	0.01157	0.005
0.005	0.01157	0.005	0.01157	0.005	0.01157	0.005	0.01157	0.005
0.005	0.01157	0.005	0.01157	0.005	0.01157	0.005	0.01157	0.005
0.1176	0.272	0.1176	0.272	0.1176	0.272	0.1176	0.272	0.1176
0.1176	0.272	0.1176	0.272	0.1176	0.272	0.1176	0.272	0.1176

Таблица 3.6

на 2033 год		на 2034 год		на 2035 год		Н Д В		год
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	дос- тиже ния НДВ
19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	2025
0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	
0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	0.20096	0.8786	2025
0.032663	0.14273	0.032663	0.14273	0.032663	0.14273	0.032663	0.14273	2025
0.032663	0.14273	0.032663	0.14273	0.032663	0.14273	0.032663	0.14273	
0.032663	0.14273	0.032663	0.14273	0.032663	0.14273	0.032663	0.14273	2025
0.01157	0.005	0.01157	0.005	0.01157	0.005	0.01157	0.005	2025
0.01157	0.005	0.01157	0.005	0.01157	0.005	0.01157	0.005	
0.01157	0.005	0.01157	0.005	0.01157	0.005	0.01157	0.005	2025
0.272	0.1176	0.272	0.1176	0.272	0.1176	0.272	0.1176	2025
0.272	0.1176	0.272	0.1176	0.272	0.1176	0.272	0.1176	

Байзакский район, Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0.272	0.1176	0.272	0.1176	0.272	0.1176	0.272
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0002	0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958
Итого:		0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958
Всего по загрязняющему веществу:		0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.83604	3.062	0.83604	3.062	0.83604	3.062	0.83604
Итого:		0.83604	3.062	0.83604	3.062	0.83604	3.062	0.83604
Всего по загрязняющему веществу:		0.83604	3.062	0.83604	3.062	0.83604	3.062	0.83604
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0002	0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	0.00341
Итого:		0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	0.00341
Всего по загрязняющему веществу:		0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	0.00341
Всего по объекту:		1.35665258	4.206768346	1.35665258	4.206768346	1.35665258	4.206768346	1.35665258
Из них:								
Итого по организованным источникам:		1.35665258	4.206768346	1.35665258	4.206768346	1.35665258	4.206768346	1.35665258
Итого по неорганизованным источникам:								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.1176	0.272	0.1176	0.272	0.1176	0.272	0.1176	0.272	0.1176
0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346
0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346
0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346
3.062	0.83604	3.062	0.83604	3.062	0.83604	3.062	0.83604	3.062
3.062	0.83604	3.062	0.83604	3.062	0.83604	3.062	0.83604	3.062
3.062	0.83604	3.062	0.83604	3.062	0.83604	3.062	0.83604	3.062
0.000836	0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	0.00341	0.000836
0.000836	0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	0.00341	0.000836
0.000836	0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	0.00341	0.000836
4.206768346	1.35665258	4.206768346	1.35665258	4.206768346	1.35665258	4.206768346	1.35665258	4.206768346
4.206768346	1.35665258	4.206768346	1.35665258	4.206768346	1.35665258	4.206768346	1.35665258	4.206768346

Таблица 3.6

19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.272	0.1176	0.272	0.1176	0.272	0.1176	0.272	0.1176	2025
0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	2025
0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	
0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	0.00000958	0.000002346	2025
0.83604	3.062	0.83604	3.062	0.83604	3.062	0.83604	3.062	2025
0.83604	3.062	0.83604	3.062	0.83604	3.062	0.83604	3.062	
0.83604	3.062	0.83604	3.062	0.83604	3.062	0.83604	3.062	2025
0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	2025
0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	
0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	0.00341	0.000836	2025
1.35665258	4.206768346	1.35665258	4.206768346	1.35665258	4.206768346	1.35665258	4.206768346	
1.35665258	4.206768346	1.35665258	4.206768346	1.35665258	4.206768346	1.35665258	4.206768346	

8.4 Дается обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства

Достижение установленных нормативов выбросов и сбросов для котельной, работающей на природном газе/дизельном топливе, возможно за счет применения малоотходной и экологически безопасной технологии сжигания топлива.

Природный газ является наиболее чистым из традиционных видов топлива, что обеспечивает минимальные выбросы оксидов углерода. Дополнительно предусмотрено использование современных горелочных устройств с пониженным образованием оксидов азота, регулярная регулировка и техническое обслуживание оборудования, а также автоматизация процессов горения.

В случае необходимости предусматривается оптимизация режима работы котлов и возможное сокращение объемов производства в межсезонный период, что позволит обеспечить соответствие нормативам по выбросам загрязняющих веществ.

8.5 Уточнение границ области воздействия объекта

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

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

$$(C_{\text{ипр}}/C_{\text{ізв}} \leq 1).$$

Установление размеров санитарно-защитных зон осуществляется в соответствии с приказом 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“, принятым во исполнение пункта 6 статьи 144 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения».

Размер санитарно-защитной зоны составляет 50 метров, а класс объекта определяется как V класс в соответствии с пунктом 8 раздела 13 приложения 1 к вышеуказанным Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».

8.6 Данные о пределах области воздействия

В построенных изолиниях концентраций, изолиния со значением 1 ПДК интерпретируется как область воздействия.

Согласно таблице 3.1.1. Величины приземных концентраций в точках максимума 1 ПДК в области воздействия не фиксируется, соответственно отрицательного воздействия на границе СЗЗ и жилой застройке не предвидится.

Точки максимума по каждому загрязняющему веществу приведены в графических рисунках **Приложения 4** проекта НДВ.

Реабилитационный центр граничит:

- с севера на расстоянии 1,05 км от участка находится село Дихан, Мырзатайского сельского округа.
- с северо-запада на расстоянии 1,267 км расположен село Мырзатай, также входящий в состав Мырзатайского сельского округа.
- с юго-западной стороны на расстоянии более 820 м размещены ТОО «Эулие-Ата Феникс», отстойники, сельскохозяйственные угодья и крестьянские хозяйства.

На расстоянии 950 м в западном направлении от площадки протекает река Сенкибай.

Ближайшая селитебная зона находится на расстоянии от 1,05 до 1,267 км в северном и северо-западном направлениях от рассматриваемого земельного участка (реабилитационного центра).

8.7 В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

В пределах санитарно-защитной зоны (далее СЗЗ) объекта, промплощадки жилая застройка, в т.ч. индивидуальная, зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, курорты, санатории и дома отдыха, территории садоводческих товариществ, коллективных и индивидуальных дачных и садово-огородных участков, спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно- профилактические и оздоровительные организации общего пользования – отсутствуют.

9 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

В настоящее время в системе Казгидромета Республики Казахстан разработаны методы прогноза загрязнения воздуха. Прогнозы высоких уровней загрязнения воздуха являются основанием для регулирования выбросов.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их краткое сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня воздуха.

В период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), как туман, пыльные бури, сильные температурные инверсии атмосферного воздуха, предприятие обязано осуществлять мероприятия, направленные на временное снижение выбросов в целях достижения требуемых нормативов ПДК на границе СЗЗ.

В зависимости от прогнозируемого увеличения приземных концентраций загрязняющих веществ, в действие вступают мероприятия I, II или III режима работы предприятия.

Мероприятия I режима НМУ работы предприятия.

Мероприятия 1 режима включают в себя меры организационного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов основного производства.

Они включают в себя:

- Усиление контроля за соблюдением требований технологического режима
- Ограничение объемов работ от неорганизованных источников, вклад которых в общий объем выбросов наиболее весом
- Прекращение работ, направленных на испытание технологического оборудования, вводимого в эксплуатацию после ремонта.

Ожидаемое снижение выбросов загрязняющих веществ при этом составит 15-20%.

Мероприятия II режима НМУ работы предприятия

Мероприятия 2 режима работы предприятия в НМУ включают в себя все мероприятия 1 режима работы, а также дополнительные меры по незначительному снижению производительности технологического оборудования.

Они включают в себя:

- Снижение нагрузки на отопительные установки, работающие на жидком, твердом или газообразном топливе

- Ограничение использования автотранспорта на территории предприятия
- Остановки работ покрасочных работ
- Запрещение сжигания отходов на территории смежной с территорией площадки.

Ожидаемое снижение выбросов загрязняющих веществ составит 20-40%.

Мероприятия III режима НМУ работы предприятия

Мероприятия 3 режима работы предприятия в НМУ включают в себя все мероприятия 1 и II режима работы, а также дополнительные меры по незначительному снижению производительности технологического оборудования.

Они включают в себя:

- Снижение объемов ремонтных работ
- Снижение объемов погрузочно-разгрузочных работ, если это не противоречит требованиям безопасности и не угрожает жизни работников
- Остановка вспомогательных производств.

Ожидаемое снижение выбросов загрязняющих веществ составит 40-60%.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) разрабатываются операторами, расположенными в населённых пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ.

Данный раздел подготовлен на основании «Методики по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» (Приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 года).

В связи с сезонным характером работы котельной (эксплуатация осуществляется только в холодный период года) разработка мероприятий на периоды НМУ для Реабилитационного центра не требуется.

9.1 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

График работы источ- ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго- приятных метеорологи- ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов												
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовойоздушной смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения									Сте- пень эффе- тив- ности	
						Номер на карте- схеме объек- та (горо- да)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	высо- та, м	диа- метр источ- ника выбро- сов, м	ско- рость, м/с	объем, м3/с	темпера- тура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
				X1/Y1	X2/Y2											
															1	2
Разработка мероприятий для периодов НМУ не требуется.																

10 Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Согласно п. 40 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63), операторы, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

В соответствии с п. 3 ст. 185 Экологического Кодекса РК разработка программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В основу контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление полученных данных с нормативами ПДВ для данного источника.

Осуществление контроля проводится собственными силами предприятия или по договору со специализированной организацией.

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;
- мониторинг воздействия - оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186-89). «Временным руководством по контролю источников загрязнения атмосферы (РНД 211.3.01-06-97).

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов представлен в таблице 10.

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

N источника, N контрольной точки	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	9
0001	Котельная	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	-	0.20096	0.2	Аккредитованная лаборатория	По утвержденным методикам
		Азот (II) оксид			0.032663	0.4		
		Углерод			0.01157	0.15		
		Сера диоксид			0.272	0.5		
		Углерод оксид			0.83604	5		
0002	Резервуар дизельного топлива	Сероводород	1 раз в квартал	-	0.00000958	0.008	Аккредитованная лаборатория	Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.
		Углеводороды предельные C12-19			0.00341	1		

Приложение 1.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ расчет валовых выбросов на 2026-2035 годы

Источник загрязнения N 0001,
Источник выделения N 001, Buran Boiler КВа 1020 ЛЖ/Гн

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)** Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 350**

Расход топлива, л/с, **BG = 24.7**

Месторождение, **М = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, **QR = QR * 0.004187 = 6648 * 0.004187 = 27.84**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 1020**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 1020**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0915**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0915 * (1020 / 1020) ^ 0.25 = 0.0915**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1 - B) = 0.001 * 350 * 27.84 * 0.0915 * (1-0) = 0.892**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 24.7 * 27.84 * 0.0915 * (1-0) = 0.0629**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.892 = 0.714**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.0629 = 0.0503**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.892 = 0.116**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.0629 = 0.00818**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), **Q4 = 0**

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), **Q3 = 0.5**

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, **R = 0.5**

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 * R * QR = 0.5 * 0.5 * 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q4 / 100) = 0.001 * 350 * 6.96 * (1 - 0 / 100) = 2.436$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q4 / 100) = 0.001 * 24.7 * 6.96 * (1 - 0 / 100) = 0.172$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0503	0.714
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00818	0.116
0337	Углерод оксид (594)	0.172	2.436

Источник загрязнения N 0001,

Источник выделения N 002, Buran Boiler КВа 1020 ЛЖ/Гн

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)** Расход топлива, тыс.м³/год, **BT = 50**
 Расход топлива, л/с, **BG = 2.87912** Месторождение, **M = Бухара-Урал**
 Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, $QR = QR * 0.004187 = 6648 * 0.004187 = 27.84$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 1020**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 1020**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0915**

Кэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO * (QF / QN) \wedge 0.25 = 0.0915 * (1020 / 1020) \wedge 0.25 = 0.0915$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1 - B) = 0.001 * 50 * 27.84 * 0.0915 * (1 - 0) = 0.1274$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1 - B) = 0.001 * 2.87912 * 27.84 * 0.0915 * (1 - 0) = 0.00733$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.1274 = 0.102$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.00733 = 0.00586$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.1274 = 0.01656$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.00733 = 0.000953$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$
Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 * R * QR = 0.5 * 0.5 * 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q4 / 100) = 0.001 * 50 * 6.96 * (1 - 0 / 100) = 0.348$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q4 / 100) = 0.001 * 2.87912 * 6.96 * (1 - 0 / 100) = 0.02004$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00586	0.102
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000953	0.01656
0337	Углерод оксид (594)	0.02004	0.348

Источник загрязнения N 0001,

Источник выделения N 003, Buran Boiler КВа 1020 ЛЖ/Гн

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 = \text{Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)}$

Расход топлива, т/год, $BT = 20$

Расход топлива, г/с, $BG = 46.2963$

Марка топлива, $M = \text{Дизельное топливо}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 10210$

Пересчет в МДж, $QR = QR * 0.004187 = 10210 * 0.004187 = 42.75$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0.025$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A1R = 0.025$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0.3$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $S1R = 0.3$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 1020$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 1020$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0915$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO * (QF / QN)$

$$\wedge 0.25 = 0.0915 * (1020 / 1020) \wedge 0.25 = 0.0915$$

$$\text{Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), } MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1 - B) \\ = 0.001 * 20 * 42.75 * 0.0915 * (1-0) = 0.0782$$

$$\text{Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), } MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) \\ = 0.001 * 46.2963 * 42.75 * 0.0915 * (1-0) = 0.181$$

$$\text{Выброс азота диоксида (0301), т/год, } _M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.0782 = \\ 0.0626$$

$$\text{Выброс азота диоксида (0301), г/с, } _G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.181 = 0.1448$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

$$\text{Выброс азота оксида (0304), т/год, } _M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.0782 = \\ 0.01017$$

$$\text{Выброс азота оксида (0304), г/с, } _G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.181 = 0.02353$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

$$\text{Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), } NSO2 = \\ 0.02$$

$$\text{Содержание сероводорода в топливе, \% (прил. 2.1), } H2S = 0$$

$$\text{Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), } _M_ = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + \\ 0.0188 * H2S * BT = 0.02 * 20 * 0.3 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 20 = 0.1176$$

$$\text{Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), } _G_ = 0.02 * BG * S1R * (1-NSO2) + 0.0188 \\ * H2S * BG = 0.02 * 46.2963 * 0.3 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 46.2963 = 0.272$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

$$\text{Потери тепла от механической неполноты сгорания, \% (табл. 2.2), } Q4 = 0$$

Тип топki: Камерная топка

$$\text{Потери тепла от химической неполноты сгорания, \% (табл. 2.2), } Q3 = 0.5$$

$$\text{Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, } R = 0.65$$

$$\text{Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), } CCO = Q3 * R * \\ QR = 0.5 * 0.65 * 42.75 = 13.9$$

$$\text{Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), } _M_ = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / \\ 100) = 0.001 * 20 * 13.9 * (1-0 / 100) = 0.278$$

$$\text{Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), } _G_ = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100) \\ = 0.001 * 46.2963 * 13.9 * (1-0 / 100) = 0.644$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (593)

$$\text{Коэффициент (табл. 2.1), } F = 0.01$$

Тип топki: Камерная топка

$$\text{Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), } _M_ = BT * AR * F = 20 * 0.025 * \\ 0.01 = 0.005$$

$$\text{Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), } _G_ = BG * A1R * F = 46.2963 * 0.025 * \\ 0.01 = 0.01157$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.1448	0.0626

0304	Азот (II) оксид (6)	0.02353	0.01017
0328	Углерод (593)	0.01157	0.005
0330	Сера диоксид (526)	0.272	0.1176
0337	Углерод оксид (594)	0.644	0.278

Источник загрязнения N 0002,
Источник выделения N 001, Резервуар

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), **YY = 2.36**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **BOZ = 10**

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 = 10**

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 = 20**

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 горизонтальный

Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), **KPM = 1**

Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), **KPSR = 0.7**

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), **GHRI = 0.27**

GHR = GHR + GHRI * KNP * NR = 0 + 0.27 * 0.0029 * 1 = 0.000783

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м³, **V = 20**

Сумма Ghri*Knp*Nr, **GHR = 0.000783**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), **G = C * KPMAX * VC / 3600 = 3.92 * 1 * 3.14 / 3600 = 0.00342**

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), **M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX**

$$10^{-6} + GHR = (2.36 * 10 + 3.15 * 10) * 1 * 10^{-6} + 0.000783 = 0.000838$$

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), **$\underline{M} = CI * M / 100 = 99.72 * 0.000838 / 100 = 0.000836$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$\underline{G} = CI * G / 100 = 99.72 * 0.00342 / 100 = 0.00341$**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$\underline{M} = CI * M / 100 = 0.28 * 0.000838 / 100 = 0.000002346$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$\underline{G} = CI * G / 100 = 0.28 * 0.00342 / 100 = 0.00000958$**

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00000958	0.000002346
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.00341	0.000836

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

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

(подпись)

"__" _____ 2025 г

М.П.
БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "Казэкопромстрой"
1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год
Байзакский район, Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1 (001) Основное	0001	0001 01	Buran Boiler KBa 1020 ЛЖ/Гн		24	3936	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.714
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.116
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	2.436
	0001	0001 02	Buran Boiler KBa 1020 ЛЖ/Гн		24	4704	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.102
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.01656
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	0.348
							584)		

ЭРА v3.0 ТОО "Казэкопромстрой"

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

Байзакский район, Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0001	0001 03	Buran Boiler КВа 1020 ЛЖ/Гн		24	120	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584)	0.0626 0.01017 0.005 0.1176 0.278
	0002	0002 01	Резервуар		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.000002346 0.000836
Примечание: В графе 8 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК)									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "Казэкопромстрой"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Байзакский район, Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0001	5.5	0.5	2.4	0.47124	130	Основное 0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.20096 0.032663 0.01157 0.272 0.83604	0.8786 0.14273 0.005 0.1176 3.062
0002	2	0.15	2	0.0353429	30	0333 (518) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00000958 0.00341	0.000002346 0.000836
Примечание: В графе 7 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК)									

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

ЭРА v3.0 ТОО "Казэкопромстрой"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2025 год

Байзакский район, Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр

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

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

ЭРА v3.0 ТОО "Казэкопромстрой"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация

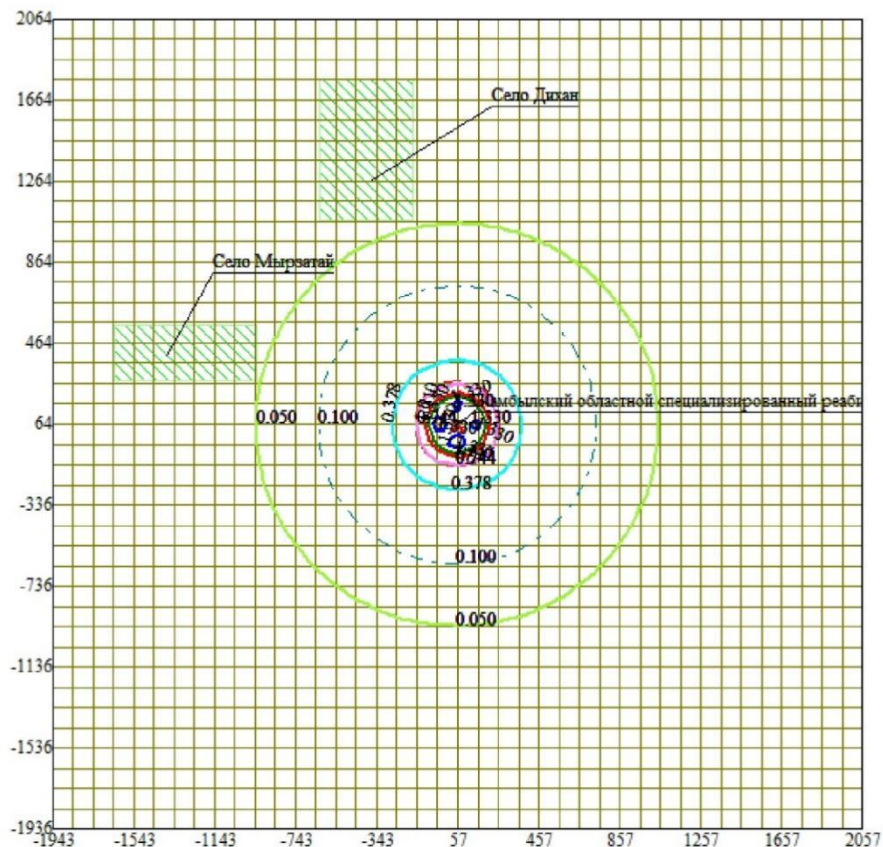
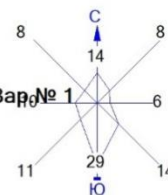
в целом по предприятию, т/год

на 2025 год

Байзакский район, Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр

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 источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		4.206768346	4.206768346	0	0	0	0	4.206768346
в том числе:								
Т в е р д ы е:		0.005	0.005	0	0	0	0	0.005
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.005	0.005	0	0	0	0	0.005
Газообразные, жидкие:		4.201768346	4.201768346	0	0	0	0	4.201768346
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8786	0.8786	0	0	0	0	0.8786
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.14273	0.14273	0	0	0	0	0.14273
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1176	0.1176	0	0	0	0	0.1176
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002346	0.000002346	0	0	0	0	0.000002346
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3.062	3.062	0	0	0	0	3.062
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000836	0.000836	0	0	0	0	0.000836

Город : 004 Байзакский район
 Объект : 0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр Варг № 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

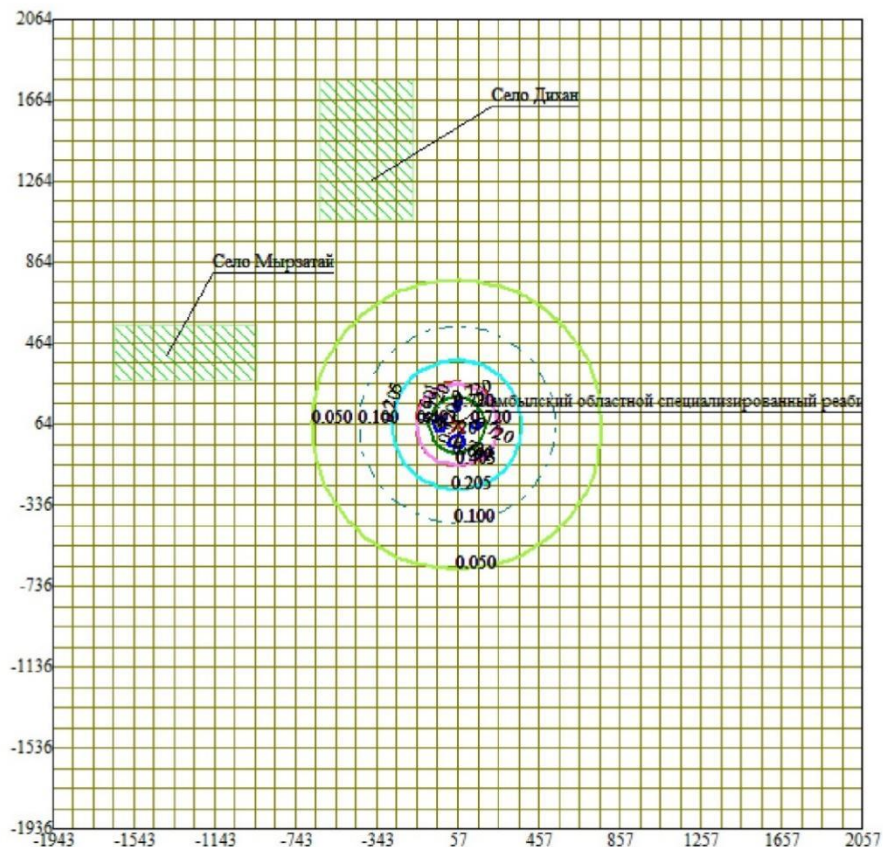
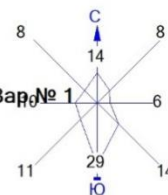
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.378 ПДК
- 0.744 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.110 ПДК
- 1.330 ПДК

0 294 882м.
 Масштаб 1:29400

Макс концентрация 1.4760534 ПДК достигается в точке $x=57$ $y=-36$
 При опасном направлении 359° и опасной скорости ветра 1.35 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 41×41
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Байзакский район
 Объект : 0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр Варг № 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

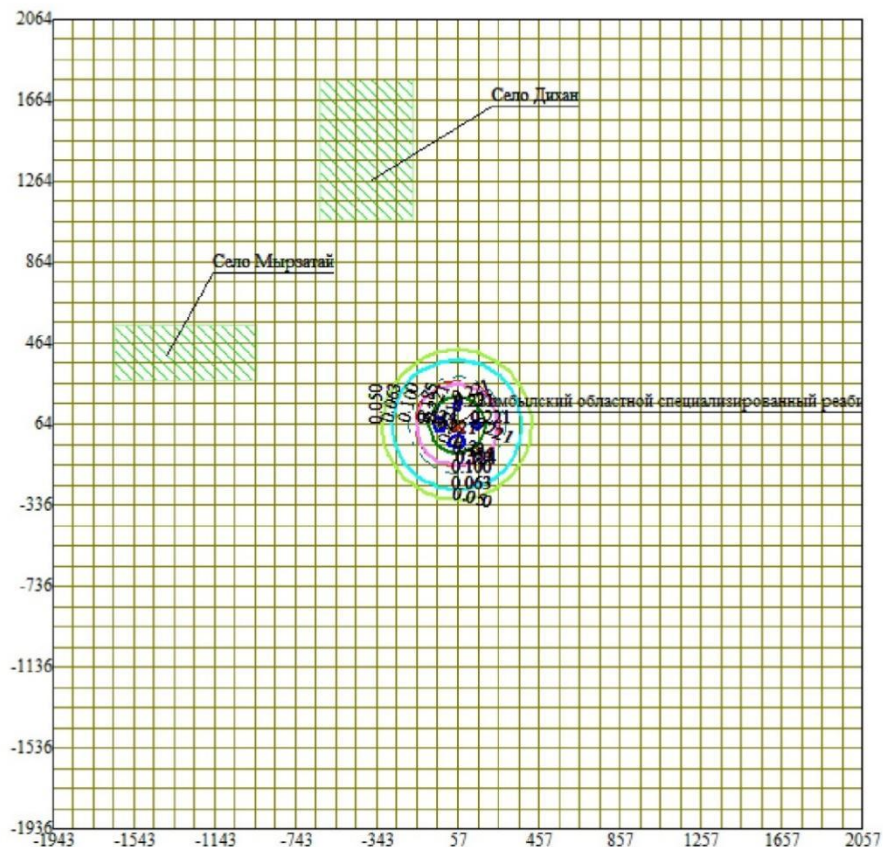
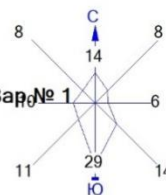
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.205 ПДК
- 0.403 ПДК
- 0.601 ПДК
- 0.720 ПДК

0 294 882м.
 Масштаб 1:29400

Макс концентрация 0.7991372 ПДК достигается в точке $x = 57$ $y = -36$
 При опасном направлении 359° и опасной скорости ветра 1.35 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 41×41
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Байзакский район
 Объект : 0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр Вар. № 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.063 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.124 ПДК
- 0.185 ПДК
- 0.221 ПДК

0 294 882м.
 Масштаб 1:29400

Макс концентрация 0.2456289 ПДК достигается в точке $x=57$ $y=-36$
 При опасном направлении 359° и опасной скорости ветра 1.35 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 41×41
 Расчет на существующее положение.

1. Общие сведения.

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

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

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Байзакский район _____ Расчетный год:2025 На начало года
 Базовый год:2025
 Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
 0001

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
 Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 Примесь = 0337 (Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Название: Байзакский район
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра U_{мр} = 12.0 м/с
 Средняя скорость ветра = 1.5 м/с
 Температура летняя = 25.0 град.С
 Температура зимняя = -25.0 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :004 Байзакский район.
 Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

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

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
0001	Т	5.5	0.50	2.40	0.4712	130.0	55.00	60.00				1.0	1.00	0	0.2009600

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xм
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	0001	0.200960	Т	2.021997	1.35	46.8
~~~~~						
Суммарный Mq= 0.200960 г/с						
Сумма См по всем источникам = 2.021997 долей ПДК						
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.35 м/с						

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4000x4000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Перебор скоростей ветра: 0.5 2.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.35 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 57, Y= 64

размеры: длина(по X)= 4000, ширина(по Y)= 4000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

Перебор скоростей ветра: 0.5 2.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

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

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

~~~~~

у= 2064 : Y-строка 1 Смах= 0.018 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:

```

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
----
x=   -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
----
x=   1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 1964 : Y-строка 2  Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~
----
x=   -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
----
x=   1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~

y= 1864 : Y-строка 3  Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~
-----

```

```

x=   -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~
----
x=   1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 1764 : Y-строка 4  Смах= 0.022 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~
----
x=   -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~
----
x=   1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 1664 : Y-строка 5  Смах= 0.024 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
~~~~~
----
x=   -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:

```

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

----  
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:

Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= 1564 : Y-строка 6 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

----  
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= 1464 : Y-строка 7 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~

-----

```

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 1364 : Y-строка 8 Смах= 0.033 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
~~~~~

-----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 1264 : Y-строка 9 Смах= 0.037 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

-----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:

```

Сс : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= 1164 : Y-строка 10 Смах= 0.042 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:

Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:

~~~~~

----

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:

Qc : 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025:

Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:

Qc : 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:

Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= 1064 : Y-строка 11 Смах= 0.049 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:

Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041:

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:

~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:

Qc : 0.043: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049: 0.048: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027:

Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:

~~~~~

----

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:

Qc : 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:

Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

```

y= 964 : Y-строка 12  Смах= 0.060 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:
Qс : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046:
Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
Фоп: 114 : 115 : 117 : 118 : 119 : 121 : 123 : 125 : 127 : 129 : 132 : 135 : 139 : 142 : 147 : 151 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 :
~~~~~
----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:
Qс : 0.050: 0.054: 0.057: 0.059: 0.060: 0.059: 0.057: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029:
Сс : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп: 156 : 162 : 168 : 174 : 180 : 186 : 193 : 198 : 204 : 209 : 214 : 218 : 222 : 225 : 228 : 231 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~
----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:
Qс : 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Сс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 233 : 235 : 237 : 239 : 241 : 242 : 243 : 245 : 246 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

y= 864 : Y-строка 13  Смах= 0.074 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:
Qс : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.037: 0.040: 0.044: 0.049: 0.055:
Сс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
Фоп: 112 : 113 : 114 : 115 : 117 : 118 : 120 : 122 : 124 : 126 : 129 : 132 : 135 : 139 : 143 : 148 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 :
~~~~~
----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:
Qс : 0.060: 0.066: 0.070: 0.073: 0.074: 0.073: 0.070: 0.066: 0.060: 0.054: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.031:
Сс : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп: 154 : 160 : 166 : 173 : 180 : 187 : 194 : 201 : 207 : 212 : 217 : 221 : 225 : 228 : 231 : 234 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.017:
Сс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 236 : 238 : 240 : 242 : 243 : 245 : 246 : 247 : 248 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

y= 764 : Y-строка 14 Стах= 0.094 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.050: 0.057: 0.065:
Сс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013:
Фоп: 109 : 110 : 111 : 113 : 114 : 115 : 117 : 118 : 120 : 123 : 125 : 128 : 131 : 135 : 140 : 145 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~

-----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.073: 0.082: 0.088: 0.093: 0.094: 0.093: 0.088: 0.081: 0.073: 0.065: 0.057: 0.050: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032:
Сс : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп: 151 : 157 : 164 : 172 : 180 : 188 : 196 : 203 : 210 : 215 : 221 : 225 : 229 : 232 : 235 : 237 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

-----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Сс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 240 : 242 : 243 : 245 : 246 : 248 : 249 : 250 : 251 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

y= 664 : Y-строка 15 Стах= 0.126 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.035: 0.038: 0.043: 0.049: 0.057: 0.067: 0.078:
Сс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016:
Фоп: 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 115 : 117 : 119 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 140 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~

```

```

~~~~~
----
x=  -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.090: 0.104: 0.115: 0.123: 0.126: 0.123: 0.115: 0.103: 0.089: 0.078: 0.067: 0.057: 0.049: 0.043: 0.038: 0.034:
Сс : 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп: 147 : 154 : 162 : 171 : 180 : 190 : 198 : 207 : 214 : 220 : 225 : 229 : 233 : 236 : 239 : 241 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~
----
x=  1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017:
Сс : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 243 : 245 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

у=  564 : Y-строка 16  Смах=  0.171 долей ПДК (х=  57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.041: 0.047: 0.055: 0.065: 0.078: 0.093:
Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019:
Фоп: 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 113 : 115 : 117 : 119 : 122 : 126 : 130 : 135 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~
----
x=  -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.113: 0.133: 0.151: 0.166: 0.171: 0.165: 0.151: 0.132: 0.112: 0.093: 0.078: 0.065: 0.055: 0.046: 0.041: 0.036:
Сс : 0.023: 0.027: 0.030: 0.033: 0.034: 0.033: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп: 142 : 149 : 159 : 169 : 180 : 191 : 202 : 211 : 219 : 225 : 230 : 234 : 238 : 241 : 243 : 245 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~
----
x=  1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017:
Сс : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 247 : 249 : 250 : 251 : 253 : 254 : 254 : 255 : 256 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

```

```

y= 464 : Y-строка 17  Смах= 0.251 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:
Qс : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.043: 0.051: 0.061: 0.074: 0.090: 0.113:
Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023:
Фоп: 101 : 102 : 103 : 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 109 : 110 : 112 : 114 : 117 : 120 : 124 : 129 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~
-----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:
Qс : 0.140: 0.172: 0.205: 0.238: 0.251: 0.237: 0.203: 0.170: 0.139: 0.112: 0.090: 0.073: 0.060: 0.050: 0.043: 0.038:
Сс : 0.028: 0.034: 0.041: 0.048: 0.050: 0.047: 0.041: 0.034: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 135 : 144 : 154 : 166 : 180 : 194 : 207 : 217 : 225 : 231 : 236 : 240 : 243 : 246 : 248 : 250 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~
-----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:
Qс : 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018:
Сс : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 251 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 257 : 258 : 259 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

y= 364 : Y-строка 18  Смах= 0.405 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:
Qс : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.040: 0.046: 0.054: 0.066: 0.082: 0.105: 0.134:
Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027:
Фоп: 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 107 : 109 : 111 : 114 : 117 : 121 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~
-----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:
Qс : 0.172: 0.228: 0.302: 0.374: 0.405: 0.371: 0.299: 0.226: 0.171: 0.132: 0.104: 0.081: 0.066: 0.054: 0.045: 0.040:
Сс : 0.034: 0.046: 0.060: 0.075: 0.081: 0.074: 0.060: 0.045: 0.034: 0.026: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп: 127 : 136 : 147 : 162 : 180 : 199 : 214 : 225 : 233 : 239 : 243 : 247 : 249 : 251 : 253 : 255 :
Уоп: 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 :

```

```

~~~~~
----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.035: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018:
Сс : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 256 : 257 : 258 : 259 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

y= 264 : Y-строка 19 Стах= 0.724 долей ПДК (х= 57.0; напр.ветра=181)
-----:
x= -1943: -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.041: 0.048: 0.058: 0.071: 0.089: 0.116: 0.153:
Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.023: 0.031:
Фоп: 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 106 : 109 : 112 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~

----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.207: 0.304: 0.450: 0.630: 0.724: 0.623: 0.443: 0.300: 0.204: 0.151: 0.115: 0.088: 0.070: 0.057: 0.047: 0.041:
Сс : 0.041: 0.061: 0.090: 0.126: 0.145: 0.125: 0.089: 0.060: 0.041: 0.030: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп: 117 : 124 : 136 : 154 : 181 : 207 : 225 : 236 : 243 : 248 : 251 : 254 : 256 : 257 : 258 : 260 :
Uоп: 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 :
~~~~~

----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018:
Сс : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 260 : 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

y= 164 : Y-строка 20 Стах= 1.396 долей ПДК (х= 57.0; напр.ветра=181)
-----:
x= -1943: -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.033: 0.037: 0.042: 0.049: 0.060: 0.074: 0.094: 0.125: 0.168:
Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.034:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 96 : 97 : 97 : 98 : 100 : 102 :

```

Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

```

-----
x=  -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.243: 0.381: 0.641: 1.082: 1.396: 1.062: 0.627: 0.374: 0.238: 0.166: 0.123: 0.093: 0.073: 0.059: 0.049: 0.042:
Сс : 0.049: 0.076: 0.128: 0.216: 0.279: 0.212: 0.125: 0.075: 0.048: 0.033: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:
Фоп: 105 : 109 : 118 : 137 : 181 : 224 : 243 : 251 : 255 : 258 : 260 : 262 : 263 : 263 : 264 : 265 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 :
~~~~~

```

```

-----
x=  1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.037: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018:
Сс : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 267 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

```

y= 64 : Y-строка 21 Стах= 1.453 долей ПДК (x= -43.0; напр.ветра= 92)

```

-----
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.027: 0.029: 0.033: 0.037: 0.042: 0.049: 0.060: 0.075: 0.095: 0.128: 0.174:
Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.035:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~

```

```

-----
x=  -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.257: 0.418: 0.753: 1.453: 1.179: 1.412: 0.734: 0.409: 0.253: 0.172: 0.127: 0.095: 0.075: 0.060: 0.049: 0.042:
Сс : 0.051: 0.084: 0.151: 0.291: 0.236: 0.282: 0.147: 0.082: 0.051: 0.034: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 92 : 207 : 268 : 269 : 269 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 1.35 : 1.35 : 2.00 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 :
~~~~~

```

```

-----
x=  1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.037: 0.033: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018:
Сс : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

```

```

~~~~~
y= -36 : Y-строка 22  Смах= 1.476 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:
Qс : 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.027: 0.029: 0.033: 0.037: 0.042: 0.049: 0.060: 0.074: 0.094: 0.125: 0.169:
Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.034:
Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 84 : 83 : 82 : 81 : 79 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~
----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:
Qс : 0.245: 0.386: 0.655: 1.124: 1.476: 1.103: 0.640: 0.378: 0.241: 0.167: 0.124: 0.093: 0.074: 0.059: 0.049: 0.042:
Сс : 0.049: 0.077: 0.131: 0.225: 0.295: 0.221: 0.128: 0.076: 0.048: 0.033: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:
Фоп: 76 : 72 : 64 : 46 : 359 : 313 : 295 : 288 : 283 : 281 : 279 : 278 : 277 : 276 : 275 : 275 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.00 : 1.35 : 2.00 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 :
~~~~~
----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:
Qс : 0.037: 0.033: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018:
Сс : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 275 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

y= -136 : Y-строка 23  Смах= 0.762 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:
Qс : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.041: 0.048: 0.058: 0.071: 0.090: 0.117: 0.154:
Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.023: 0.031:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 74 : 72 : 69 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~
----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:
Qс : 0.209: 0.311: 0.464: 0.658: 0.762: 0.651: 0.457: 0.306: 0.207: 0.153: 0.116: 0.089: 0.071: 0.057: 0.047: 0.041:
Сс : 0.042: 0.062: 0.093: 0.132: 0.152: 0.130: 0.091: 0.061: 0.041: 0.031: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп: 64 : 57 : 45 : 27 : 359 : 333 : 314 : 303 : 296 : 291 : 288 : 286 : 284 : 282 : 281 : 280 :

```

Uоп: 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 :

~~~~~

----

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018:

Сс : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Фоп: 279 : 279 : 278 : 277 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 :

Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :

~~~~~

y= -236 : Y-строка 24 Смах= 0.422 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.040: 0.046: 0.055: 0.067: 0.083: 0.106: 0.135:

Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.021: 0.027:

Фоп: 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 73 : 72 : 70 : 67 : 64 : 59 :

Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

~~~~~

----

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.175: 0.234: 0.312: 0.388: 0.422: 0.386: 0.308: 0.231: 0.173: 0.134: 0.105: 0.082: 0.066: 0.054: 0.045: 0.040:

Сс : 0.035: 0.047: 0.062: 0.078: 0.084: 0.077: 0.062: 0.046: 0.035: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:

Фоп: 53 : 45 : 34 : 18 : 0 : 341 : 326 : 314 : 306 : 301 : 296 : 293 : 290 : 288 : 286 : 285 :

Uоп: 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 :

~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.035: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018:

Сс : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Фоп: 284 : 283 : 282 : 280 : 280 : 280 : 279 : 279 : 278 :

Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :

~~~~~

y= -336 : Y-строка 25 Смах= 0.259 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.044: 0.051: 0.061: 0.075: 0.091: 0.115:

Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023:

Фоп: 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 70 : 68 : 66 : 64 : 60 : 56 : 52 :  
 Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
 ~~~~~

 x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

 Qc : 0.143: 0.175: 0.210: 0.246: 0.259: 0.245: 0.208: 0.174: 0.141: 0.114: 0.090: 0.074: 0.061: 0.051: 0.043: 0.038:
 Cc : 0.029: 0.035: 0.042: 0.049: 0.052: 0.049: 0.042: 0.035: 0.028: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
 Фоп: 45 : 37 : 27 : 14 : 0 : 346 : 333 : 323 : 315 : 308 : 303 : 299 : 296 : 294 : 292 : 290 :
 Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 :
 ~~~~~

----  
 x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:  
 -----  
 Qc : 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018:  
 Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 :  
 Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :  
 ~~~~~

y= -436 : Y-строка 26 Cmax= 0.175 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

 x= -1943: -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

 Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.047: 0.055: 0.066: 0.079: 0.094:
 Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019:
 Фоп: 76 : 75 : 75 : 74 : 73 : 72 : 70 : 69 : 68 : 66 : 64 : 61 : 58 : 55 : 50 : 45 :
 Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
 ~~~~~

----  
 x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:  
 -----  
 Qc : 0.115: 0.135: 0.155: 0.170: 0.175: 0.169: 0.154: 0.135: 0.114: 0.094: 0.079: 0.066: 0.055: 0.047: 0.041: 0.036:  
 Cc : 0.023: 0.027: 0.031: 0.034: 0.035: 0.034: 0.031: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:  
 Фоп: 39 : 31 : 22 : 11 : 0 : 348 : 338 : 329 : 321 : 315 : 309 : 305 : 302 : 299 : 296 : 294 :  
 Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 :  
 ~~~~~

 x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

 Qc : 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017:
 Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
 Фоп: 292 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 285 : 284 :
 ~~~~~

Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :

~~~~~

y= -536 : Y-строка 27 Смах= 0.129 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

 x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

 Qс : 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.035: 0.039: 0.043: 0.050: 0.058: 0.068: 0.079:
 Сс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016:
 Фоп: 73 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 67 : 65 : 64 : 62 : 59 : 56 : 53 : 50 : 45 : 40 :
 Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
 ~~~~~

-----  
 x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:  
 -----  
 Qс : 0.091: 0.106: 0.118: 0.126: 0.129: 0.126: 0.117: 0.105: 0.091: 0.079: 0.067: 0.058: 0.049: 0.043: 0.038: 0.035:  
 Сс : 0.018: 0.021: 0.024: 0.025: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:  
 Фоп: 34 : 27 : 18 : 9 : 0 : 350 : 341 : 333 : 326 : 320 : 315 : 310 : 307 : 303 : 301 : 298 :  
 Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :  
 ~~~~~

 x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

 Qс : 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017:
 Сс : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
 Фоп: 296 : 295 : 293 : 292 : 290 : 289 : 288 : 287 : 287 :
 Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
 ~~~~~

y= -636 : Y-строка 28 Смах= 0.096 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

-----  
 x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:  
 -----  
 Qс : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.045: 0.051: 0.058: 0.066:  
 Сс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013:  
 Фоп: 71 : 70 : 69 : 68 : 66 : 65 : 64 : 62 : 60 : 58 : 55 : 52 : 49 : 45 : 41 : 36 :  
 Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
 ~~~~~

 x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

 Qс : 0.075: 0.083: 0.090: 0.094: 0.096: 0.094: 0.090: 0.083: 0.074: 0.066: 0.058: 0.050: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033:
 Сс : 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
 ~~~~~

Фоп: 30 : 23 : 16 : 8 : 0 : 352 : 344 : 337 : 330 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 302 :  
 Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :  
 ~~~~~

 x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

 Qс : 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
 Сс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
 Фоп: 300 : 298 : 296 : 295 : 293 : 292 : 291 : 290 : 289 :
 Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
 ~~~~~

y= -736 : Y-строка 29 Стах= 0.076 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)  
 -----

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:  
 -----  
 Qс : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.045: 0.050: 0.055:  
 Сс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:  
 Фоп: 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 62 : 60 : 58 : 56 : 54 : 51 : 48 : 45 : 41 : 37 : 32 :  
 Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 :  
 ~~~~~

 x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

 Qс : 0.061: 0.067: 0.072: 0.075: 0.076: 0.075: 0.071: 0.067: 0.061: 0.055: 0.049: 0.044: 0.040: 0.037: 0.033: 0.031:
 Сс : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
 Фоп: 27 : 21 : 14 : 7 : 0 : 353 : 346 : 339 : 333 : 328 : 323 : 319 : 315 : 311 : 308 : 306 :
 Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
 ~~~~~

-----  
 x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:  
 -----  
 Qс : 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.017:  
 Сс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 304 : 301 : 300 : 298 : 296 : 295 : 294 : 293 : 292 :  
 Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :  
 ~~~~~

y= -836 : Y-строка 30 Стах= 0.061 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

 Qс : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047:
 ~~~~~

Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:  
 Фоп: 66 : 65 : 64 : 62 : 61 : 59 : 57 : 55 : 53 : 51 : 48 : 45 : 42 : 38 : 34 : 29 :  
 Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 :  
 ~~~~~

 x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.051: 0.055: 0.058: 0.060: 0.061: 0.060: 0.058: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029:
 Сс : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
 Фоп: 24 : 18 : 12 : 6 : 0 : 354 : 347 : 341 : 336 : 331 : 326 : 322 : 318 : 315 : 312 : 309 :
 Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
 ~~~~~

-----  
 x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:  
 Сс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 307 : 305 : 303 : 301 : 299 : 298 : 296 : 295 : 294 :  
 Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :  
 ~~~~~

y= -936 : Y-строка 31 Смах= 0.050 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

-----:
 x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041:
 Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
 ~~~~~

-----  
 x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050: 0.049: 0.048: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027:  
 Сс : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:  
 ~~~~~

 x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
 Сс : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
 ~~~~~

y= -1036 : Y-строка 32 Смах= 0.042 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

-----:

```

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~

```

```

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~

```

```

----
x=  1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

y= -1136 : Y-строка 33 Смах= 0.037 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

```

-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
~~~~~

```

```

----
x=  -343:  -243:  -143:  -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

```

```

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

y= -1236 : Y-строка 34 Смах= 0.033 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

```

-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030:

```

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:

~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

~~~~~

-----  
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= -1336 : Y-строка 35 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

-----  
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= -1436 : Y-строка 36 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

```

x=   -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~
----
x=   1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= -1536 : Y-строка 37  Смах=  0.025 долей ПДК (x=   57.0; напр.ветра=  0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
~~~~~
----
x=   -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~
----
x=   1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= -1636 : Y-строка 38  Смах=  0.023 долей ПДК (x=   57.0; напр.ветра=  0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~
----
x=   -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:

```

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

----  
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= -1736 : Y-строка 39 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

----  
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= -1836 : Y-строка 40 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019:

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

~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:

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: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

-----

```

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~

y= -1936 : Y-строка 41 Смах= 0.018 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:
Cс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Cс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.4760534 доли ПДКмр |  
 | 0.2952107 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 359 град.
 и скорости ветра 1.35 м/с

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

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|--|------|-----|---------|---------------|----------|--------|--------------|
| Ист. | --- | --- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 0001 | T | 0.2010 | 1.4760534 | 100.00 | 100.00 | 7.3450108 |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

```

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X=      57 м; Y=      64 |
| Длина и ширина   : L=   4000 м; B=   4000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=    100 м |
|~~~~~|

```

Фоновая концентрация не задана

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

Перебор скоростей ветра: 0.5 2.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1- | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | - 1 |
| 2- | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | - 2 |
| 3- | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | - 3 |
| 4- | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | - 4 |
| 5- | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.024 | - 5 |
| 6- | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.026 | - 6 |
| 7- | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.028 | - 7 |
| 8- | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.031 | - 8 |
| 9- | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.033 | 0.034 | 0.035 | - 9 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|
| 10- | | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.034 | 0.036 | 0.038 | 0.040 | | -10 |
| 11- | | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.036 | 0.038 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | | -11 |
| 12- | | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.040 | 0.043 | 0.046 | 0.050 | 0.054 | | -12 |
| 13- | | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.033 | 0.037 | 0.040 | 0.044 | 0.049 | 0.055 | 0.060 | 0.066 | | -13 |
| 14- | | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.040 | 0.044 | 0.050 | 0.057 | 0.065 | 0.073 | 0.082 | | -14 |
| 15- | | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.035 | 0.038 | 0.043 | 0.049 | 0.057 | 0.067 | 0.078 | 0.090 | 0.104 | | -15 |
| 16- | | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.041 | 0.047 | 0.055 | 0.065 | 0.078 | 0.093 | 0.113 | 0.133 | | -16 |
| 17- | | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.043 | 0.051 | 0.061 | 0.074 | 0.090 | 0.113 | 0.140 | 0.172 | | -17 |
| 18- | | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.040 | 0.046 | 0.054 | 0.066 | 0.082 | 0.105 | 0.134 | 0.172 | 0.228 | | -18 |
| 19- | | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.041 | 0.048 | 0.058 | 0.071 | 0.089 | 0.116 | 0.153 | 0.207 | 0.304 | | -19 |
| 20- | | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.033 | 0.037 | 0.042 | 0.049 | 0.060 | 0.074 | 0.094 | 0.125 | 0.168 | 0.243 | 0.381 | | -20 |
| 21-C | | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.033 | 0.037 | 0.042 | 0.049 | 0.060 | 0.075 | 0.095 | 0.128 | 0.174 | 0.257 | 0.418 | C-21 | |
| 22- | | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.033 | 0.037 | 0.042 | 0.049 | 0.060 | 0.074 | 0.094 | 0.125 | 0.169 | 0.245 | 0.386 | | -22 |
| 23- | | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.036 | 0.041 | 0.048 | 0.058 | 0.071 | 0.090 | 0.117 | 0.154 | 0.209 | 0.311 | | -23 |
| 24- | | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.040 | 0.046 | 0.055 | 0.067 | 0.083 | 0.106 | 0.135 | 0.175 | 0.234 | | -24 |
| 25- | | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.038 | 0.044 | 0.051 | 0.061 | 0.075 | 0.091 | 0.115 | 0.143 | 0.175 | | -25 |
| 26- | | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.037 | 0.041 | 0.047 | 0.055 | 0.066 | 0.079 | 0.094 | 0.115 | 0.135 | | -26 |
| 27- | | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.035 | 0.039 | 0.043 | 0.050 | 0.058 | 0.068 | 0.079 | 0.091 | 0.106 | | -27 |
| 28- | | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.040 | 0.045 | 0.051 | 0.058 | 0.066 | 0.075 | 0.083 | | -28 |
| 29- | | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.040 | 0.045 | 0.050 | 0.055 | 0.061 | 0.067 | | -29 |
| 30- | | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.040 | 0.043 | 0.047 | 0.051 | 0.055 | | -30 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 31- | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.034 | 0.036 | 0.039 | 0.041 | 0.044 | 0.046 | -31 |
| 32- | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.038 | 0.040 | -32 |
| 33- | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.033 | 0.034 | 0.035 | -33 |
| 34- | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.029 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | -34 |
| 35- | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | -35 |
| 36- | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.026 | -36 |
| 37- | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | -37 |
| 38- | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | -38 |
| 39- | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.021 | -39 |
| 40- | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | -40 |
| 41- | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | -41 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
| | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | |
| | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | - 1 |
| | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | - 2 |
| | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | - 3 |
| | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | - 4 |
| | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | - 5 |
| | 0.026 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.026 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | - 6 |
| | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.028 | 0.028 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | - 7 |
| | 0.032 | 0.032 | 0.033 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | - 8 |
| | 0.036 | 0.036 | 0.037 | 0.036 | 0.036 | 0.035 | 0.034 | 0.033 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | - 9 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 0.041 | 0.042 | 0.042 | 0.042 | 0.041 | 0.040 | 0.038 | 0.036 | 0.034 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | -10 |
| 0.047 | 0.048 | 0.049 | 0.048 | 0.047 | 0.045 | 0.043 | 0.041 | 0.038 | 0.036 | 0.033 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | -11 |
| 0.057 | 0.059 | 0.060 | 0.059 | 0.057 | 0.054 | 0.050 | 0.046 | 0.043 | 0.040 | 0.036 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | -12 |
| 0.070 | 0.073 | 0.074 | 0.073 | 0.070 | 0.066 | 0.060 | 0.054 | 0.049 | 0.044 | 0.040 | 0.036 | 0.033 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | -13 |
| 0.088 | 0.093 | 0.094 | 0.093 | 0.088 | 0.081 | 0.073 | 0.065 | 0.057 | 0.050 | 0.044 | 0.040 | 0.036 | 0.032 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | -14 |
| 0.115 | 0.123 | 0.126 | 0.123 | 0.115 | 0.103 | 0.089 | 0.078 | 0.067 | 0.057 | 0.049 | 0.043 | 0.038 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | -15 |
| 0.151 | 0.166 | 0.171 | 0.165 | 0.151 | 0.132 | 0.112 | 0.093 | 0.078 | 0.065 | 0.055 | 0.046 | 0.041 | 0.036 | 0.033 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | -16 |
| 0.205 | 0.238 | 0.251 | 0.237 | 0.203 | 0.170 | 0.139 | 0.112 | 0.090 | 0.073 | 0.060 | 0.050 | 0.043 | 0.038 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | -17 |
| 0.302 | 0.374 | 0.405 | 0.371 | 0.299 | 0.226 | 0.171 | 0.132 | 0.104 | 0.081 | 0.066 | 0.054 | 0.045 | 0.040 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | -18 |
| 0.450 | 0.630 | 0.724 | 0.623 | 0.443 | 0.300 | 0.204 | 0.151 | 0.115 | 0.088 | 0.070 | 0.057 | 0.047 | 0.041 | 0.036 | 0.032 | 0.029 | 0.026 | -19 |
| 0.641 | 1.082 | 1.396 | 1.062 | 0.627 | 0.374 | 0.238 | 0.166 | 0.123 | 0.093 | 0.073 | 0.059 | 0.049 | 0.042 | 0.037 | 0.032 | 0.029 | 0.027 | -20 |
| 0.753 | 1.453 | 1.179 | 1.412 | 0.734 | 0.409 | 0.253 | 0.172 | 0.127 | 0.095 | 0.075 | 0.060 | 0.049 | 0.042 | 0.037 | 0.033 | 0.029 | 0.027 | C-21 |
| 0.655 | 1.124 | 1.476 | 1.103 | 0.640 | 0.378 | 0.241 | 0.167 | 0.124 | 0.093 | 0.074 | 0.059 | 0.049 | 0.042 | 0.037 | 0.033 | 0.029 | 0.027 | -22 |
| 0.464 | 0.658 | 0.762 | 0.651 | 0.457 | 0.306 | 0.207 | 0.153 | 0.116 | 0.089 | 0.071 | 0.057 | 0.047 | 0.041 | 0.036 | 0.032 | 0.029 | 0.026 | -23 |
| 0.312 | 0.388 | 0.422 | 0.386 | 0.308 | 0.231 | 0.173 | 0.134 | 0.105 | 0.082 | 0.066 | 0.054 | 0.045 | 0.040 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | -24 |
| 0.210 | 0.246 | 0.259 | 0.245 | 0.208 | 0.174 | 0.141 | 0.114 | 0.090 | 0.074 | 0.061 | 0.051 | 0.043 | 0.038 | 0.034 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | -25 |
| 0.155 | 0.170 | 0.175 | 0.169 | 0.154 | 0.135 | 0.114 | 0.094 | 0.079 | 0.066 | 0.055 | 0.047 | 0.041 | 0.036 | 0.033 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | -26 |
| 0.118 | 0.126 | 0.129 | 0.126 | 0.117 | 0.105 | 0.091 | 0.079 | 0.067 | 0.058 | 0.049 | 0.043 | 0.038 | 0.035 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | -27 |
| 0.090 | 0.094 | 0.096 | 0.094 | 0.090 | 0.083 | 0.074 | 0.066 | 0.058 | 0.050 | 0.044 | 0.040 | 0.036 | 0.033 | 0.030 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | -28 |
| 0.072 | 0.075 | 0.076 | 0.075 | 0.071 | 0.067 | 0.061 | 0.055 | 0.049 | 0.044 | 0.040 | 0.037 | 0.033 | 0.031 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | -29 |
| 0.058 | 0.060 | 0.061 | 0.060 | 0.058 | 0.055 | 0.051 | 0.047 | 0.043 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | -30 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.048 | 0.049 | 0.050 | 0.049 | 0.048 | 0.046 | 0.044 | 0.041 | 0.039 | 0.036 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | -31 |
| 0.041 | 0.042 | 0.042 | 0.042 | 0.041 | 0.040 | 0.038 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | -32 |
| 0.036 | 0.037 | 0.037 | 0.037 | 0.036 | 0.035 | 0.034 | 0.033 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | -33 |
| 0.032 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | -34 |
| 0.029 | 0.029 | 0.030 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.028 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | -35 |
| 0.026 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.026 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | -36 |
| 0.024 | 0.024 | 0.025 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | -37 |
| 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | -38 |
| 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | -39 |
| 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | -40 |
| 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | -41 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | |
| 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | | | | | | | | | | | | | | - 1 |
| 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | | | | | | | | | | | | | | - 2 |
| 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | | | | | | | | | | | | | | - 3 |
| 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | | | | | | | | | | | | | | - 4 |
| 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | | | | | | | | | | | | | | - 5 |
| 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | | | | | | | | | | | | | | - 6 |
| 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | | | | | | | | | | | | | | - 7 |
| 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | | | | | | | | | | | | | | - 8 |
| 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | | | | | | | | | | | | | | - 9 |

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|--|------|
| 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | | |
| | | | | | | -10 |
| 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | | |
| | | | | | | -11 |
| 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | | |
| | | | | | | -12 |
| 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.017 | | |
| | | | | | | -13 |
| 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | | |
| | | | | | | -14 |
| 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | | |
| | | | | | | -15 |
| 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | | |
| | | | | | | -16 |
| 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | | |
| | | | | | | -17 |
| 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | | |
| | | | | | | -18 |
| 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | | |
| | | | | | | -19 |
| 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | | |
| | | | | | | -20 |
| 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | | C-21 |
| | | | | | | |
| 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | | -22 |
| | | | | | | |
| 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | | -23 |
| | | | | | | |
| 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | | -24 |
| | | | | | | |
| 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | | -25 |
| | | | | | | |
| 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | | -26 |
| | | | | | | |
| 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | | -27 |
| | | | | | | |
| 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | | -28 |
| | | | | | | |
| 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.017 | | -29 |
| | | | | | | |
| 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | | -30 |
| | | | | | | |

| | | | | | |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | -31 |
| 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | -32 |
| 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | -33 |
| 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | -34 |
| 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | -35 |
| 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | -36 |
| 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | -37 |
| 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | -38 |
| 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | -39 |
| 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | -40 |
| 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | -41 |
| ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | |
| 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 1.4760534 долей ПДК<sub>мр</sub>
= 0.2952107 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 57.0 м
(X-столбец 21, Y-строка 22) У<sub>м</sub> = -36.0 м

При опасном направлении ветра : 359 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.35 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 111
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 2.0 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Расшифровка\_обозначений

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

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

y=	1075:	1173:	1175:	1271:	1275:	1370:	1375:	1468:	1475:	1567:	1575:	1665:	1675:	1764:	1075:
x=	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-222:
Qс :	0.046:	0.040:	0.040:	0.035:	0.035:	0.032:	0.032:	0.029:	0.029:	0.026:	0.026:	0.024:	0.024:	0.022:	0.045:
Сс :	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.009:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1175:  | 1275:  | 1375:  | 1475:  | 1575:  | 1675:  | 1075:  | 1764:  | 1075:  | 1175:  | 1275:  | 1375:  | 1475:  | 1575:  | 1675:  |
| x=   | -222:  | -222:  | -222:  | -222:  | -222:  | -222:  | -257:  | -257:  | -322:  | -322:  | -322:  | -322:  | -322:  | -322:  | -322:  |
| Qс : | 0.039: | 0.035: | 0.031: | 0.028: | 0.026: | 0.024: | 0.044: | 0.022: | 0.043: | 0.038: | 0.034: | 0.030: | 0.028: | 0.025: | 0.023: |
| Сс : | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.009: | 0.004: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: |

~~~~~

y=	1075:	1764:	1075:	1175:	1275:	1375:	1475:	1575:	1675:	1075:	1764:	1075:	1175:	1275:	1375:
x=	-349:	-349:	-422:	-422:	-422:	-422:	-422:	-422:	-422:	-440:	-440:	-522:	-522:	-522:	-522:
Qс :	0.043:	0.022:	0.041:	0.036:	0.033:	0.029:	0.027:	0.025:	0.023:	0.040:	0.021:	0.038:	0.034:	0.031:	0.028:
Сс :	0.009:	0.004:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.008:	0.004:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:

~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1475: | 1575: | 1675: | 1075: | 1764: | 1075: | 1173: | 1175: | 1271: | 1275: | 1370: | 1375: | 1468: | 1475: | 1567: |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

```

x=   -522:   -522:   -522:   -531:   -531:   -622:   -622:   -622:   -622:   -622:   -622:   -622:   -622:   -622:   -622:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.026: 0.024: 0.022: 0.038: 0.021: 0.036: 0.033: 0.033: 0.030: 0.030: 0.027: 0.027: 0.025: 0.025: 0.023:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.008: 0.004: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

y= 1575: 1665: 1675: 1764: 276: 369: 376: 462: 476: 556: 276: 376: 476: 276: 556:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -622: -622: -622: -622: -933: -933: -933: -933: -933: -933: -941: -941: -941: -1021: -1021:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.022: 0.022: 0.020: 0.048: 0.046: 0.046: 0.044: 0.044: 0.042: 0.048: 0.046: 0.043: 0.042: 0.038:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~

y=    276:   376:   476:   276:   556:   276:   376:   476:   276:   556:   276:   376:   476:   276:   556:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -1041: -1041: -1041: -1110: -1110: -1141: -1141: -1141: -1198: -1198: -1241: -1241: -1241: -1287: -1287:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.041: 0.040: 0.038: 0.038: 0.034: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.029:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~

y= 276: 376: 476: 276: 556: 276: 376: 476: 276: 556: 276: 376: 476: 276: 556:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1341: -1341: -1341: -1375: -1375: -1441: -1441: -1441: -1464: -1464: -1541: -1541: -1541: -1552: -1552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.023:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

y=    276:   369:   376:   462:   476:   556:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -1641: -1641: -1641: -1641: -1641: -1641:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -932.8 м, Y= 275.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0482551 доли ПДКмр |

| 0.0096510 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 102 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код    | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния   |
|--------------------------------------------------------------|--------|-----|---------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ----                                                         | -Ист.- | --- | ---M- (Mq) -- | -C[доли ПДК]- | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1                                                            | 0001   | T   | 0.2010        | 0.0482551     | 100.00   | 100.00 | 0.240122840    |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |        |     |               |               |          |        |                |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Перебор скоростей ветра: 0.5 2.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

#### Расшифровка\_обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |

| ~~~~~ |

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

~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| y= | -143: | -145: | -145: | -145: | -145: | -142: | -135: | -126: | -114: | -99: | -82: | -63:  | -41:  | -19:  | 5:    |
| x= | 91:   | 66:   | 47:   | 47:   | 34:   | 9:    | -15:  | -38:  | -60:  | -81: | -99: | -115: | -128: | -139: | -147: |

Qc : 0.713: 0.719: 0.719: 0.721: 0.717: 0.713: 0.709: 0.706: 0.703: 0.701: 0.700: 0.700: 0.700: 0.701: 0.702:  
 Cc : 0.143: 0.144: 0.144: 0.144: 0.143: 0.143: 0.142: 0.141: 0.141: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140:  
 Фоп: 350 : 357 : 2 : 2 : 6 : 13 : 20 : 27 : 34 : 40 : 47 : 54 : 61 : 68 : 75 :  
 Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :  
 ~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| y= | 30:   | 55:   | 76:   | 76:   | 88:   | 113:  | 138:  | 161:  | 183:  | 203:  | 222: | 238: | 251: | 262: | 270: |
| x= | -152: | -153: | -153: | -153: | -153: | -150: | -143: | -134: | -122: | -107: | -90: | -71: | -49: | -27: | -3:  |

Qc : 0.703: 0.705: 0.703: 0.705: 0.699: 0.691: 0.685: 0.679: 0.674: 0.670: 0.667: 0.665: 0.664: 0.665: 0.666:  
 Cc : 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.138: 0.137: 0.136: 0.135: 0.134: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133:  
 Фоп: 82 : 89 : 94 : 94 : 98 : 105 : 111 : 118 : 125 : 131 : 138 : 145 : 151 : 158 : 165 :  
 Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :  
 ~~~~~

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 274: | 276: | 276: | 275: | 275: | 272: | 266: | 257: | 245: | 230: | 213: | 193: | 172: | 149: | 126: |
| x= | 22:  | 47:  | 66:  | 66:  | 78:  | 103: | 128: | 151: | 173: | 193: | 212: | 228: | 241: | 252: | 260: |

Qc : 0.669: 0.672: 0.672: 0.673: 0.669: 0.665: 0.661: 0.660: 0.658: 0.659: 0.660: 0.662: 0.666: 0.670: 0.677:  
 Cc : 0.134: 0.134: 0.134: 0.135: 0.134: 0.133: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.133: 0.134: 0.135:  
 Фоп: 171 : 178 : 183 : 183 : 186 : 193 : 199 : 206 : 213 : 219 : 226 : 232 : 239 : 246 : 252 :  
 Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :  
 ~~~~~

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 101: | 76:  | 55:  | 55:  | 42:  | 17:  | -7:  | -30: | -52: | -73: | -91: | -107: | -120: | -131: | -139: |
| x= | 264: | 266: | 266: | 266: | 266: | 262: | 256: | 247: | 235: | 220: | 203: | 183:  | 162:  | 140:  | 116:  |

Qc : 0.684: 0.691: 0.693: 0.695: 0.692: 0.690: 0.689: 0.689: 0.689: 0.690: 0.692: 0.695: 0.698: 0.703: 0.708:  
 Cc : 0.137: 0.138: 0.139: 0.139: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.139: 0.140: 0.141: 0.142:  
 Фоп: 259 : 266 : 271 : 271 : 275 : 282 : 288 : 295 : 302 : 309 : 316 : 322 : 329 : 336 : 343 :  
 Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :  
 ~~~~~

|    |       |
|----|-------|
| y= | -143: |
| x= | 91:   |

Qc : 0.713:  
 Cc : 0.143:  
 Фоп: 350 :

Uоп: 2.03 :

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 46.9 м, Y= -144.6 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7207838 доли ПДКмр |
|                                     | 0.1441568 мг/м3          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 2 град.  
и скорости ветра 2.03 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 0001 | Т   | 0.2010 | 0.7207838 | 100.00   | 100.00 | 3.5867028     |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

~~~~~

#### 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 4

Фоновая концентрация не задана

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

Перебор скоростей ветра: 0.5 2.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Расшифровка обозначений

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

```

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

```

```

y= 76: 76: 55: 55:
-----:-----:-----:-----:
x= 47: 66: 66: 47:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.570: 1.617: 1.379: 1.302:
Cс : 0.314: 0.323: 0.276: 0.260:
Фоп: 153 : 215 : 295 : 58 :
Uоп: 1.35 : 1.35 : 1.35 : 1.35 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 65.9 м, Y= 75.8 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.6169055 доли ПДКмр |
| 0.3233811 мг/м3 |
|~~~~~|

```

Достигается при опасном направлении 215 град.  
 и скорости ветра 1.35 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код    | Тип  | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния   |
|--------------------------------------------------------------|--------|------|---------|---------------|----------|--------|-----------------|
| ----                                                         | -Ист.- | ---- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1                                                            | 0001   | T    | 0.2010  | 1.6169055     | 100.00   | 100.00 | 8.0459070       |
| -----                                                        |        |      |         |               |          |        |                 |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |        |      |         |               |          |        |                 |
| ~~~~~                                                        |        |      |         |               |          |        |                 |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код    | Тип | H   | D    | Wo    | V1     | T     | X1    | Y1    | X2  | Y2  | Alfa  | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|--------|-----|-----|------|-------|--------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-----|------|----|-----------|
| ~Ист.~ | ~   | ~м~ | ~м~  | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~   | ~м~   | ~м~ | ~м~ | ~гр.~ | ~   | ~    | ~  | ~г/с~     |
| 0001   | Т   | 5.5 | 0.50 | 2.40  | 0.4712 | 130.0 | 55.00 | 60.00 |     |     |       | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.2720000 |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                 |        |              |      | Их расчетные параметры |           |             |
|-------------------------------------------|--------|--------------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер                                     | Код    | М            | Тип  | См                     | Um        | Xm          |
| -п/п-                                     | -Ист.- | -----        | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1                                         | 0001   | 0.272000     | Т    | 1.094712               | 1.35      | 46.8        |
| ~~~~~                                     |        |              |      |                        |           |             |
| Суммарный Мq=                             |        | 0.272000 г/с |      |                        |           |             |
| Сумма См по всем источникам =             |        |              |      | 1.094712 долей ПДК     |           |             |
| -----                                     |        |              |      |                        |           |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        |              |      |                        | 1.35 м/с  |             |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4000x4000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 2.0 м/с  
                                   0.5 1.0 1.5 долей Усв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.35 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 57, Y= 64

размеры: длина (по X)= 4000, ширина (по Y)= 4000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

Перебор скоростей ветра: 0.5 2.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

#### Расшифровка\_обозначений

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

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

```

y= 2064 : Y-строка 1 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

-----  
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:  
-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1964 : Y-строка 2 Смах= 0.010 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)

-----:  
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:  
-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

-----  
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:  
-----:  
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

-----  
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:  
-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

y= 1864 : Y-строка 3 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)

-----:  
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:  
-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:  
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

-----  
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:  
-----:  
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

```

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

y= 1764 : Y-строка 4 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

y= 1664 : Y-строка 5 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 1564 : Y-строка 6 Смах= 0.014 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)

-----:  
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:  
-----:  
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:

-----:  
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:  
-----:  
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

-----:  
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:  
-----:  
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 1464 : Y-строка 7 Смах= 0.016 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)

-----:  
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:  
-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

-----:  
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:  
-----:  
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:

-----:  
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:  
-----:  
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

```

y= 1364 : Y-строка 8 Смах= 0.018 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:
Qс : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
~~~~~
----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:
Qс : 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:
Qс : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 1264 : Y-строка 9  Смах= 0.020 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:
Qс : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:
Qс : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~
----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:
Qс : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 1164 : Y-строка 10 Смах= 0.023 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:

```

```

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
~~~~~

```

```

----
x=  -343:  -243:  -143:  -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~

```

```

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

y= 1064 : Y-строка 11 Смах= 0.026 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)

```

-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
~~~~~

```

```

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~

```

```

----
x=  1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

y= 964 : Y-строка 12 Смах= 0.032 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)

```

-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025:

```

Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:

```

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~

```

```

-----
x=  1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~

```

y= 864 : Y-строка 13 Смах= 0.040 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)

```

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015:
~~~~~

```

```

-----
x=  -343:  -243:  -143:  -43:   57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.033: 0.036: 0.038: 0.040: 0.040: 0.040: 0.038: 0.036: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~

```

```

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~

```

y= 764 : Y-строка 14 Смах= 0.051 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)

```

-----
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018:
Фоп: 109 : 110 : 111 : 113 : 114 : 115 : 117 : 118 : 120 : 123 : 125 : 128 : 131 : 135 : 140 : 145 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

```

```

~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.044: 0.048: 0.050: 0.051: 0.050: 0.048: 0.044: 0.040: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018:
Сс : 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп: 151 : 157 : 164 : 172 : 180 : 188 : 196 : 203 : 210 : 215 : 221 : 225 : 229 : 232 : 235 : 237 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~
----
x=  1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Сс : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 240 : 242 : 243 : 245 : 246 : 248 : 249 : 250 : 251 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

y= 664 : Y-строка 15 Смах= 0.068 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042:
Сс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021:
Фоп: 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 115 : 117 : 119 : 121 : 124 : 127 : 131 : 135 : 140 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~
----
x=  -343:  -243:  -143:   -43:   57:  157:  257:  357:  457:  557:  657:  757:  857:  957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.049: 0.056: 0.062: 0.067: 0.068: 0.066: 0.062: 0.056: 0.048: 0.042: 0.036: 0.031: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
Сс : 0.024: 0.028: 0.031: 0.033: 0.034: 0.033: 0.031: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Фоп: 147 : 154 : 162 : 171 : 180 : 190 : 198 : 207 : 214 : 220 : 225 : 229 : 233 : 236 : 239 : 241 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Сс : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 243 : 245 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

```

```

y= 564 : Y-строка 16  Смах= 0.092 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:
Qс : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.030: 0.035: 0.042: 0.050:
Сс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025:
Фоп: 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 113 : 115 : 117 : 119 : 122 : 126 : 130 : 135 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:
Qс : 0.061: 0.072: 0.082: 0.090: 0.092: 0.089: 0.082: 0.071: 0.061: 0.050: 0.042: 0.035: 0.030: 0.025: 0.022: 0.020:
Сс : 0.031: 0.036: 0.041: 0.045: 0.046: 0.045: 0.041: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп: 142 : 149 : 159 : 169 : 180 : 191 : 202 : 211 : 219 : 225 : 230 : 234 : 238 : 241 : 243 : 245 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~
----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:
Qс : 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Сс : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 247 : 249 : 250 : 251 : 253 : 254 : 254 : 255 : 256 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

y= 464 : Y-строка 17 Смах= 0.136 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:
Qс : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.033: 0.040: 0.049: 0.061:
Сс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.024: 0.031:
Фоп: 101 : 102 : 103 : 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 109 : 110 : 112 : 114 : 117 : 120 : 124 : 129 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~
----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:
Qс : 0.076: 0.093: 0.111: 0.129: 0.136: 0.128: 0.110: 0.092: 0.075: 0.061: 0.048: 0.040: 0.033: 0.027: 0.023: 0.021:
Сс : 0.038: 0.046: 0.055: 0.064: 0.068: 0.064: 0.055: 0.046: 0.038: 0.030: 0.024: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Фоп: 135 : 144 : 154 : 166 : 180 : 194 : 207 : 217 : 225 : 231 : 236 : 240 : 243 : 246 : 248 : 250 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 :

```

```

~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Сс : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 251 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 257 : 258 : 259 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

y= 364 : Y-строка 18 Стах= 0.219 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.036: 0.044: 0.057: 0.072:
Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.036:
Фоп: 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 107 : 109 : 111 : 114 : 117 : 121 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.093: 0.124: 0.163: 0.202: 0.219: 0.201: 0.162: 0.122: 0.092: 0.072: 0.056: 0.044: 0.036: 0.029: 0.025: 0.021:
Сс : 0.047: 0.062: 0.082: 0.101: 0.110: 0.100: 0.081: 0.061: 0.046: 0.036: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.011:
Фоп: 127 : 136 : 147 : 162 : 180 : 199 : 214 : 225 : 233 : 239 : 243 : 247 : 249 : 251 : 253 : 255 :
Uоп: 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Сс : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 256 : 257 : 258 : 259 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

y= 264 : Y-строка 19 Стах= 0.392 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=181)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.031: 0.038: 0.048: 0.063: 0.083:
Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.031: 0.041:
Фоп: 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 106 : 109 : 112 :

```

[illegible]

```

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

```

Qc : 0.112: 0.165: 0.244: 0.341: 0.392: 0.337: 0.240: 0.162: 0.110: 0.082: 0.062: 0.048: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022:

Cc : 0.056: 0.082: 0.122: 0.171: 0.196: 0.169: 0.120: 0.081: 0.055: 0.041: 0.031: 0.024: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011:

Фоп: 117 : 124 : 136 : 154 : 181 : 207 : 225 : 236 : 243 : 248 : 251 : 254 : 256 : 257 : 258 : 260 :

Уоп: 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 :

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

QC : 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:

Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

Фоп: 260 : 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 :

Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :

y= 164 : Y-строка 20    Cmax= 0.756 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=181)

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.040: 0.051: 0.068: 0.091:

Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.034: 0.045:

Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 96 : 97 : 97 : 98 : 100 : 102 :

[illegible]

---

x=    -343:   -243:   -143:    -43:     57:    157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957: 1057: 1157:

Qc : 0.131: 0.206: 0.347: 0.586: 0.756: 0.575: 0.339: 0.202: 0.129: 0.090: 0.067: 0.050: 0.040: 0.032: 0.026: 0.023:

Cc : 0.066: 0.103: 0.173: 0.293: 0.378: 0.287: 0.170: 0.101: 0.065: 0.045: 0.033: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011:

Фоп: 105 : 109 : 118 : 137 : 181 : 224 : 243 : 251 : 255 : 258 : 260 : 262 : 263 : 263 : 264 : 265 :

Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 :

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

QC : 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:

Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

Фоп: 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 267 :

Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :

```

~~~~~
y= 64 : Y-строка 21 Смах= 0.787 долей ПДК (x= -43.0; напр.ветра= 92)
-----
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----
Qс : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.033: 0.041: 0.052: 0.069: 0.094:
Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.035: 0.047:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

Qс : 0.139: 0.226: 0.408: 0.787: 0.638: 0.765: 0.397: 0.221: 0.137: 0.093: 0.068: 0.051: 0.040: 0.032: 0.027: 0.023:
Сс : 0.070: 0.113: 0.204: 0.393: 0.319: 0.382: 0.199: 0.111: 0.068: 0.046: 0.034: 0.026: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 92 : 207 : 268 : 269 : 269 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 1.35 : 1.35 : 2.00 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 :
~~~~~
----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----
Qс : 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Сс : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

y= -36 : Y-строка 22 Смах= 0.799 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=359)

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

Qс : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.040: 0.051: 0.068: 0.091:
Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.034: 0.046:
Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 84 : 83 : 82 : 81 : 79 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~
----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----
Qс : 0.132: 0.209: 0.355: 0.608: 0.799: 0.597: 0.347: 0.205: 0.130: 0.090: 0.067: 0.050: 0.040: 0.032: 0.026: 0.023:
Сс : 0.066: 0.104: 0.177: 0.304: 0.400: 0.299: 0.173: 0.102: 0.065: 0.045: 0.034: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011:
Фоп: 76 : 72 : 64 : 46 : 359 : 313 : 295 : 288 : 283 : 281 : 279 : 278 : 277 : 276 : 275 : 275 :

```

Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.00 : 1.35 : 2.00 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 :

~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:

Сс : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

Фоп: 275 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :

Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :

~~~~~

y= -136 : Y-строка 23 Смах= 0.413 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=359)

-----:  
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.031: 0.039: 0.048: 0.063: 0.084:

Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.032: 0.042:

Фоп: 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 74 : 72 : 69 :

Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.113: 0.168: 0.251: 0.356: 0.413: 0.352: 0.248: 0.166: 0.112: 0.083: 0.063: 0.048: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022:

Сс : 0.057: 0.084: 0.126: 0.178: 0.206: 0.176: 0.124: 0.083: 0.056: 0.041: 0.031: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:

Фоп: 64 : 57 : 45 : 27 : 359 : 333 : 314 : 303 : 296 : 291 : 288 : 286 : 284 : 282 : 281 : 280 :

Uоп: 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 :

~~~~~

----  
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:

Сс : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

Фоп: 279 : 279 : 278 : 277 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 :

Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :

~~~~~

y= -236 : Y-строка 24 Смах= 0.229 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.036: 0.045: 0.057: 0.073:

Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.029: 0.037:

```

Фоп: 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 73 : 72 : 70 : 67 : 64 : 59 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~

```

```

----
х= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----
Qc : 0.095: 0.127: 0.169: 0.210: 0.229: 0.209: 0.167: 0.125: 0.094: 0.072: 0.057: 0.044: 0.036: 0.029: 0.025: 0.022:
Cc : 0.047: 0.063: 0.084: 0.105: 0.114: 0.105: 0.083: 0.063: 0.047: 0.036: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.011:
Фоп: 53 : 45 : 34 : 18 : 0 : 341 : 326 : 314 : 306 : 301 : 296 : 293 : 290 : 288 : 286 : 285 :
Уоп: 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

```

```

----
х= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----
Qc : 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 278 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

```

y= -336 : Y-строка 25 Cmax= 0.140 долей ПДК (х= 57.0; напр.ветра= 0)

```

-----
х= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.040: 0.049: 0.062:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.031:
Фоп: 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 70 : 68 : 66 : 64 : 60 : 56 : 52 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~

```

```

----
х= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----
Qc : 0.077: 0.095: 0.114: 0.133: 0.140: 0.133: 0.113: 0.094: 0.077: 0.062: 0.049: 0.040: 0.033: 0.027: 0.023: 0.021:
Cc : 0.039: 0.047: 0.057: 0.067: 0.070: 0.066: 0.056: 0.047: 0.038: 0.031: 0.024: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Фоп: 45 : 37 : 27 : 14 : 0 : 346 : 333 : 323 : 315 : 308 : 303 : 299 : 296 : 294 : 292 : 290 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

```

```

----
х= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----
Qc : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 :

```

Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :

~~~~~

y= -436 : Y-строка 26 Стах= 0.095 долей ПДК (х= 57.0; напр.ветра= 0)

-----  
 х= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:  
 -----  
 Qс : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.030: 0.036: 0.043: 0.051:  
 Сс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026:  
 Фоп: 76 : 75 : 75 : 74 : 73 : 72 : 70 : 69 : 68 : 66 : 64 : 61 : 58 : 55 : 50 : 45 :  
 Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
 ~~~~~

 х= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

 Qс : 0.062: 0.073: 0.084: 0.092: 0.095: 0.092: 0.084: 0.073: 0.062: 0.051: 0.043: 0.035: 0.030: 0.025: 0.022: 0.020:
 Сс : 0.031: 0.037: 0.042: 0.046: 0.047: 0.046: 0.042: 0.036: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
 Фоп: 39 : 31 : 22 : 11 : 0 : 348 : 338 : 329 : 321 : 315 : 309 : 305 : 302 : 299 : 296 : 294 :
 Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 :
 ~~~~~

-----  
 х= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:  
 -----  
 Qс : 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
 Сс : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
 Фоп: 292 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 285 : 284 :  
 Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :  
 ~~~~~

y= -536 : Y-строка 27 Стах= 0.070 долей ПДК (х= 57.0; напр.ветра= 0)

 х= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

 Qс : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.027: 0.031: 0.037: 0.043:
 Сс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021:
 Фоп: 73 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 67 : 65 : 64 : 62 : 59 : 56 : 53 : 50 : 45 : 40 :
 Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
 ~~~~~

-----  
 х= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:  
 -----  
 Qс : 0.049: 0.057: 0.064: 0.068: 0.070: 0.068: 0.063: 0.057: 0.049: 0.043: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.019:  
 Сс : 0.025: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.034: 0.032: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:  
 ~~~~~

Фоп: 34 : 27 : 18 : 9 : 0 : 350 : 341 : 333 : 326 : 320 : 315 : 310 : 307 : 303 : 301 : 298 :
 Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
 ~~~~~

-----  
 x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:  
 -----  
 Qс : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:  
 Сс : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
 Фоп: 296 : 295 : 293 : 292 : 290 : 289 : 288 : 287 : 287 :  
 Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :  
 ~~~~~

y= -636 : Y-строка 28 Стах= 0.052 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

 x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

 Qс : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036:
 Сс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018:
 Фоп: 71 : 70 : 69 : 68 : 66 : 65 : 64 : 62 : 60 : 58 : 55 : 52 : 49 : 45 : 41 : 36 :
 Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
 ~~~~~

-----  
 x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:  
 -----  
 Qс : 0.040: 0.045: 0.049: 0.051: 0.052: 0.051: 0.049: 0.045: 0.040: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.018:  
 Сс : 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
 Фоп: 30 : 23 : 16 : 8 : 0 : 352 : 344 : 337 : 330 : 324 : 319 : 315 : 311 : 308 : 305 : 302 :  
 Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :  
 ~~~~~

 x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

 Qс : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
 Сс : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
 Фоп: 300 : 298 : 296 : 295 : 293 : 292 : 291 : 290 : 289 :
 Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
 ~~~~~

y= -736 : Y-строка 29 Стах= 0.041 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

-----  
 x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:  
 -----  
 Qс : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030:  
 ~~~~~

Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015:

 x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

 Qc : 0.033: 0.036: 0.039: 0.040: 0.041: 0.040: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
 Cc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

 x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

 Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
 Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

y= -836 : Y-строка 30 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

 x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

 Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025:
 Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:

 x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

 Qc : 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
 Cc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:

 x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

 Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
 Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

y= -936 : Y-строка 31 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

 x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

 Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022:
 Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:

```

x=   -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~
----
x=   1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= -1036 : Y-строка 32  Смах=  0.023 долей ПДК (x=   57.0; напр.ветра=  0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
~~~~~
----
x=   -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~
----
x=   1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= -1136 : Y-строка 33  Смах=  0.020 долей ПДК (x=   57.0; напр.ветра=  0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
~~~~~
----
x=   -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:

```

Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:

~~~~~

----  
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= -1236 : Y-строка 34 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:

~~~~~

----  
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:

Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:

~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= -1336 : Y-строка 35 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:

Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:

~~~~~

-----

```

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= -1436 : Y-строка 36 Смах= 0.015 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= -1536 : Y-строка 37  Смах= 0.013 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:

```

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= -1636 : Y-строка 38 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:

~~~~~

-----:

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

-----:

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:

Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:

Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= -1736 : Y-строка 39 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

-----:

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:

Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:

Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

-----:

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:

Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~

```

y= -1836 : Y-строка 40  Смах= 0.011 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~
-----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~
-----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= -1936 : Y-строка 41  Смах= 0.010 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~
-----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~
-----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7991372 доли ПДКмр |
 | 0.3995686 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 359 град.  
 и скорости ветра 1.35 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M	
1	0001	T	0.2720	0.7991372	100.00	100.00	2.9380045
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_ Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1 \_\_\_\_
 | Координаты центра : X= 57 м; Y= 64 |
 | Длина и ширина : L= 4000 м; B= 4000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Перебор скоростей ветра: 0.5 2.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010
2-	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010

3-	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	- 3
4-	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	- 4
5-	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	- 5
6-	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	- 6
7-	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	- 7
8-	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	- 8
9-	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	- 9
10-	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	-10
11-	0.009	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.023	0.025	-11
12-	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	-12
13-	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.030	0.033	0.036	-13
14-	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.022	0.024	0.027	0.031	0.035	0.040	0.044	-14
15-	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023	0.027	0.031	0.036	0.042	0.049	0.056	-15
16-	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.025	0.030	0.035	0.042	0.050	0.061	0.072	-16
17-	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.021	0.024	0.027	0.033	0.040	0.049	0.061	0.076	0.093	-17
18-	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.019	0.022	0.025	0.029	0.036	0.044	0.057	0.072	0.093	0.124	-18
19-	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.020	0.022	0.026	0.031	0.038	0.048	0.063	0.083	0.112	0.165	-19
20-	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.027	0.032	0.040	0.051	0.068	0.091	0.131	0.206	-20
21-C	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.027	0.033	0.041	0.052	0.069	0.094	0.139	0.226	C-21
22-	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.027	0.032	0.040	0.051	0.068	0.091	0.132	0.209	-22
23-	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.020	0.022	0.026	0.031	0.039	0.048	0.063	0.084	0.113	0.168	-23

24-	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.019	0.022	0.025	0.030	0.036	0.045	0.057	0.073	0.095	0.127	-24
25-	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.019	0.021	0.024	0.028	0.033	0.040	0.049	0.062	0.077	0.095	-25
26-	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.025	0.030	0.036	0.043	0.051	0.062	0.073	-26
27-	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023	0.027	0.031	0.037	0.043	0.049	0.057	-27
28-	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.031	0.036	0.040	0.045	-28
29-	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.030	0.033	0.036	-29
30-	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.022	0.023	0.025	0.028	0.030	-30
31-	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	-31
32-	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	-32
33-	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	-33
34-	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	-34
35-	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	-35
36-	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	-36
37-	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	-37
38-	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	-38
39-	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	-39
40-	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	-40
41-	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	-41
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	- 1
	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	- 2

0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	- 3
0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	- 4
0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	- 5
0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	- 6
0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	- 7
0.017	0.018	0.018	0.018	0.017	0.017	0.017	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	- 8
0.019	0.020	0.020	0.020	0.019	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	- 9
0.022	0.022	0.023	0.022	0.022	0.021	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	-10
0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.025	0.023	0.022	0.021	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	-11
0.031	0.032	0.032	0.032	0.031	0.029	0.027	0.025	0.023	0.021	0.020	0.018	0.017	0.016	0.014	0.013	0.013	0.012	-12
0.038	0.040	0.040	0.040	0.038	0.036	0.033	0.029	0.026	0.024	0.022	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	-13
0.048	0.050	0.051	0.050	0.048	0.044	0.040	0.035	0.031	0.027	0.024	0.021	0.019	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	-14
0.062	0.067	0.068	0.066	0.062	0.056	0.048	0.042	0.036	0.031	0.026	0.023	0.021	0.019	0.017	0.015	0.014	0.013	-15
0.082	0.090	0.092	0.089	0.082	0.071	0.061	0.050	0.042	0.035	0.030	0.025	0.022	0.020	0.018	0.016	0.015	0.013	-16
0.111	0.129	0.136	0.128	0.110	0.092	0.075	0.061	0.048	0.040	0.033	0.027	0.023	0.021	0.018	0.017	0.015	0.014	-17
0.163	0.202	0.219	0.201	0.162	0.122	0.092	0.072	0.056	0.044	0.036	0.029	0.025	0.021	0.019	0.017	0.015	0.014	-18
0.244	0.341	0.392	0.337	0.240	0.162	0.110	0.082	0.062	0.048	0.038	0.031	0.026	0.022	0.019	0.017	0.016	0.014	-19
0.347	0.586	0.756	0.575	0.339	0.202	0.129	0.090	0.067	0.050	0.040	0.032	0.026	0.023	0.020	0.018	0.016	0.014	-20
0.408	0.787	0.638	0.765	0.397	0.221	0.137	0.093	0.068	0.051	0.040	0.032	0.027	0.023	0.020	0.018	0.016	0.014	C-21
0.355	0.608	0.799	0.597	0.347	0.205	0.130	0.090	0.067	0.050	0.040	0.032	0.026	0.023	0.020	0.018	0.016	0.014	-22
0.251	0.356	0.413	0.352	0.248	0.166	0.112	0.083	0.063	0.048	0.038	0.031	0.026	0.022	0.020	0.017	0.016	0.014	-23

0.169	0.210	0.229	0.209	0.167	0.125	0.094	0.072	0.057	0.044	0.036	0.029	0.025	0.022	0.019	0.017	0.015	0.014	-24
0.114	0.133	0.140	0.133	0.113	0.094	0.077	0.062	0.049	0.040	0.033	0.027	0.023	0.021	0.018	0.017	0.015	0.014	-25
0.084	0.092	0.095	0.092	0.084	0.073	0.062	0.051	0.043	0.035	0.030	0.025	0.022	0.020	0.018	0.016	0.015	0.013	-26
0.064	0.068	0.070	0.068	0.063	0.057	0.049	0.043	0.036	0.031	0.027	0.023	0.021	0.019	0.017	0.015	0.014	0.013	-27
0.049	0.051	0.052	0.051	0.049	0.045	0.040	0.036	0.031	0.027	0.024	0.022	0.019	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	-28
0.039	0.040	0.041	0.040	0.039	0.036	0.033	0.030	0.027	0.024	0.022	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	-29
0.031	0.032	0.033	0.032	0.031	0.030	0.028	0.025	0.023	0.022	0.020	0.018	0.017	0.016	0.014	0.013	0.013	0.012	-30
0.026	0.027	0.027	0.027	0.026	0.025	0.024	0.022	0.021	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	-31
0.022	0.023	0.023	0.023	0.022	0.022	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	-32
0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.019	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	-33
0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.017	0.017	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	-34
0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	-35
0.014	0.014	0.015	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	-36
0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	-37
0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	-38
0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	-39
0.010	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	-40
0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	-41
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
37	38	39	40	41														
0.007	0.007	0.007	0.007	0.006														- 1
0.007	0.007	0.007	0.007	0.007														- 2

```

0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 | - 3
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 | - 4
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 | - 5
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 | - 6
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 | - 7
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 | - 8
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 | - 9
0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |-10
0.011 0.010 0.009 0.009 0.009 |-11
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |-12
0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 |-13
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 |-14
0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 |-15
0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 |-16
0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |-17
0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |-18
0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |-19
0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |-20
0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 C-21
0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |-22
0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |-23

```

0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	-24
0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	-25
0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	-26
0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	-27
0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	-28
0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	-29
0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	-30
0.011	0.010	0.009	0.009	0.009	-31
0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	-32
0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	-33
0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	-34
0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	-35
0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	-36
0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	-37
0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	-38
0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	-39
0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	-40
0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	-41
-- ----- ----- ----- ----- ---					
37	38	39	40	41	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.7991372 долей ПДК_{мр}  
 = 0.3995686 мг/м³

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 57.0$  м  
 ( X-столбец 21, Y-строка 22)  $Y_m = -36.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 359 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.35 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

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

ПДК_{мр} для примеси 0330 = 0.5 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

Фоновая концентрация не задана

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

Перебор скоростей ветра: 0.5 2.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей  $U_{св}$

#### Расшифровка_обозначений

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

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

y=	1075:	1173:	1175:	1271:	1275:	1370:	1375:	1468:	1475:	1567:	1575:	1665:	1675:	1764:	1075:
x=	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-166:	-222:
Qс :	0.025:	0.022:	0.022:	0.019:	0.019:	0.017:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.024:
Сс :	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.012:
~~~~~															
y=	1175:	1275:	1375:	1475:	1575:	1675:	1075:	1764:	1075:	1175:	1275:	1375:	1475:	1575:	1675:
x=	-222:	-222:	-222:	-222:	-222:	-222:	-257:	-257:	-322:	-322:	-322:	-322:	-322:	-322:	-322:
~~~~~															

Qc : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.024: 0.012: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:  
Cc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.012: 0.006: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:  
~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1075: | 1764: | 1075: | 1175: | 1275: | 1375: | 1475: | 1575: | 1675: | 1075: | 1764: | 1075: | 1175: | 1275: | 1375: |
| x= | -349: | -349: | -422: | -422: | -422: | -422: | -422: | -422: | -422: | -440: | -440: | -522: | -522: | -522: | -522: |

Qc : 0.023: 0.012: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.022: 0.012: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Cc : 0.012: 0.006: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.011: 0.006: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~

y=	1475:	1575:	1675:	1075:	1764:	1075:	1173:	1175:	1271:	1275:	1370:	1375:	1468:	1475:	1567:
x=	-522:	-522:	-522:	-531:	-531:	-622:	-622:	-622:	-622:	-622:	-622:	-622:	-622:	-622:	-622:

Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.021: 0.011: 0.019: 0.018: 0.018: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.010: 0.006: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| y= | 1575: | 1665: | 1675: | 1764: | 276: | 369: | 376: | 462: | 476: | 556: | 276: | 376: | 476: | 276: | 556: |
| x= | -622: | -622: | -622: | -622: | -933: | -933: | -933: | -933: | -933: | -933: | -941: | -941: | -941: | -1021: | -1021: |

Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.026: 0.025: 0.023: 0.023: 0.020:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~

y=	276:	376:	476:	276:	556:	276:	376:	476:	276:	556:	276:	376:	476:	276:	556:
x=	-1041:	-1041:	-1041:	-1110:	-1110:	-1141:	-1141:	-1141:	-1198:	-1198:	-1241:	-1241:	-1241:	-1287:	-1287:

Qc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:  
~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 276: | 376: | 476: | 276: | 556: | 276: | 376: | 476: | 276: | 556: | 276: | 376: | 476: | 276: | 556: |
| x= | -1341: | -1341: | -1341: | -1375: | -1375: | -1441: | -1441: | -1441: | -1464: | -1464: | -1541: | -1541: | -1541: | -1552: | -1552: |

Qc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~

```

y=    276:    369:    376:    462:    476:    556:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   -1641: -1641: -1641: -1641: -1641: -1641:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс  : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cс  : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -932.8 м, Y= 275.8 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0261254 доли ПДКмр
	0.0130627 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 102 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |      |      |        |              |          |        |              |
|--------------------------------------------------------------|------|------|--------|--------------|----------|--------|--------------|
| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| Ист.                                                         | Ист. | Ист. | М (Мг) | С [доли ПДК] |          |        | b=C/M        |
| 1                                                            | 0001 | T    | 0.2720 | 0.0261254    | 100.00   | 100.00 | 0.096049137  |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |      |        |              |          |        |              |

~~~~~

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Перебор скоростей ветра: 0.5 2.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

## Расшифровка_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	

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

y=	-143:	-145:	-145:	-145:	-145:	-142:	-135:	-126:	-114:	-99:	-82:	-63:	-41:	-19:	5:
x=	91:	66:	47:	47:	34:	9:	-15:	-38:	-60:	-81:	-99:	-115:	-128:	-139:	-147:
Qс :	0.386:	0.389:	0.389:	0.390:	0.388:	0.386:	0.384:	0.382:	0.381:	0.380:	0.379:	0.379:	0.379:	0.379:	0.380:
Сс :	0.193:	0.195:	0.195:	0.195:	0.194:	0.193:	0.192:	0.191:	0.190:	0.190:	0.190:	0.189:	0.189:	0.190:	0.190:
Фоп:	350 :	357 :	2 :	2 :	6 :	13 :	20 :	27 :	34 :	40 :	47 :	54 :	61 :	68 :	75 :
Уоп:	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :

y=	30:	55:	76:	76:	88:	113:	138:	161:	183:	203:	222:	238:	251:	262:	270:
x=	-152:	-153:	-153:	-153:	-153:	-150:	-143:	-134:	-122:	-107:	-90:	-71:	-49:	-27:	-3:
Qс :	0.381:	0.382:	0.381:	0.382:	0.379:	0.374:	0.371:	0.368:	0.365:	0.362:	0.361:	0.360:	0.360:	0.360:	0.360:
Сс :	0.190:	0.191:	0.190:	0.191:	0.189:	0.187:	0.185:	0.184:	0.182:	0.181:	0.181:	0.180:	0.180:	0.180:	0.180:
Фоп:	82 :	89 :	94 :	94 :	98 :	105 :	111 :	118 :	125 :	131 :	138 :	145 :	151 :	158 :	165 :
Уоп:	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :

y=	274:	276:	276:	275:	275:	272:	266:	257:	245:	230:	213:	193:	172:	149:	126:
x=	22:	47:	66:	66:	78:	103:	128:	151:	173:	193:	212:	228:	241:	252:	260:
Qс :	0.362:	0.364:	0.364:	0.365:	0.362:	0.360:	0.358:	0.357:	0.356:	0.357:	0.357:	0.359:	0.361:	0.363:	0.366:
Сс :	0.181:	0.182:	0.182:	0.182:	0.181:	0.180:	0.179:	0.179:	0.178:	0.178:	0.179:	0.179:	0.180:	0.181:	0.183:
Фоп:	171 :	178 :	183 :	183 :	186 :	193 :	199 :	206 :	213 :	219 :	226 :	232 :	239 :	246 :	252 :
Уоп:	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :	2.03 :

y=	101:	76:	55:	55:	42:	17:	-7:	-30:	-52:	-73:	-91:	-107:	-120:	-131:	-139:
x=	264:	266:	266:	266:	266:	262:	256:	247:	235:	220:	203:	183:	162:	140:	116:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.370: 0.374: 0.375: 0.376: 0.375: 0.373: 0.373: 0.373: 0.373: 0.374: 0.375: 0.376: 0.378: 0.380: 0.383:
Сс : 0.185: 0.187: 0.188: 0.188: 0.187: 0.187: 0.186: 0.186: 0.187: 0.187: 0.187: 0.188: 0.189: 0.190: 0.192:
Фоп: 259 : 266 : 271 : 271 : 275 : 282 : 288 : 295 : 302 : 309 : 316 : 322 : 329 : 336 : 343 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

```

```

-----
у=   -143:
-----
х=     91:
-----
Qс : 0.386:
Сс : 0.193:
Фоп: 350 :
Uоп: 2.03 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 46.9 м, Y= -144.6 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3902333 доли ПДКмр |
| 0.1951167 мг/м3 |
| ~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 2 град.  
 и скорости ветра 2.03 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	0001	Т	0.2720	0.3902333	100.00	100.00	1.4346813
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

#### 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 4

Фоновая концентрация не задана

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

Перебор скоростей ветра: 0.5 2.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

#### Расшифровка_обозначений

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

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

y=	76:	76:	55:	55:
-----:-----:-----:-----:				
x=	47:	66:	66:	47:
-----:-----:-----:-----:				
Qс :	0.850:	0.875:	0.747:	0.705:
Сс :	0.425:	0.438:	0.373:	0.353:
Фоп:	153 :	215 :	295 :	58 :
Uоп:	1.35 :	1.35 :	1.35 :	1.35 :
~~~~~				

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 65.9 м, Y= 75.8 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.8753947 доли ПДКмр
	0.4376974 мг/м3
~~~~~	

Достигается при опасном направлении 215 град.

и скорости ветра 1.35 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	
----	-Ист.-	---	М- (Мг)	--	-С [доли ПДК] -	-----	-----	----	b=C/M ---
1	0001	Т	0.2720		0.8753947	100.00	100.00	3.2183628	
-----									

| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |  
 ~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T     | X1    | Y1    | X2 | Y2 | Alfa | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|------|-----|-----|------|------|--------|-------|-------|-------|----|----|------|-----|------|----|-----------|
| Ист. | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~     | ~     | ~     | ~  | ~  | ~    | ~   | ~    | ~  | ~         |
| 0001 | Т   | 5.5 | 0.50 | 2.40 | 0.4712 | 130.0 | 55.00 | 60.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.8360400 |

### 4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                 |        |                    |      | Их расчетные параметры |           |             |
|-------------------------------------------|--------|--------------------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер                                     | Код    | M                  | Тип  | См                     | Um        | Xm          |
| -п/п-                                     | -Ист.- | -----              | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1                                         | 0001   | 0.836040           | Т    | 0.336479               | 1.35      | 46.8        |
| ~~~~~                                     |        |                    |      |                        |           |             |
| Суммарный Mq=                             |        | 0.836040 г/с       |      |                        |           |             |
| Сумма См по всем источникам =             |        | 0.336479 долей ПДК |      |                        |           |             |
| -----                                     |        |                    |      |                        |           |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        | 1.35 м/с           |      |                        |           |             |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4000x4000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Перебор скоростей ветра: 0.5 2.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.35 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 57, Y= 64

размеры: длина (по X)= 4000, ширина (по Y)= 4000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

Перебор скоростей ветра: 0.5 2.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

## Расшифровка\_обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |

| ~~~~~

~~~~~|

```
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~
```

```
у= 2064 : Y-строка 1 Смах= 0.003 долей ПДК (х= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
х= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015:
~~~~~

х= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~
-----
х= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~

у= 1964 : Y-строка 2 Смах= 0.003 долей ПДК (х= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
х= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cс : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~
-----
х= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
~~~~~

х= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cс : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~
```

```

y= 1864 : Y-строка 3 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:
Qс : 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:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
~~~~~
-----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~

y= 1764 : Y-строка 4 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018:
~~~~~
-----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:
Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~

y= 1664 : Y-строка 5 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:

```

```

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019:
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
~~~~~
----
x=  1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
~~~~~

y= 1564 : Y-строка 6 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021:
~~~~~
----
x=  -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017:
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
~~~~~

y= 1464 : Y-строка 7  Смах= 0.005 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

```

```

Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022:
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
~~~~~
----
x=   1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~

y= 1364 : Y-строка 8 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025:
~~~~~
----
x=   -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
~~~~~

y= 1264 : Y-строка 9  Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027:
~~~~~

```

```

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
~~~~~
----
x=   1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~

y= 1164 : Y-строка 10 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Cc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030:
~~~~~
----
x=   -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021:
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~~~

y=  1064 : Y-строка 11  Смах=  0.008 долей ПДК (x=   57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034:
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

```

Cc : 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022:

~~~~~

----  
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:

~~~~~

y= 964 : Y-строка 12 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:

Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039:

~~~~~

----  
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

Cc : 0.042: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.049: 0.047: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:

~~~~~

----  
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:

~~~~~

y= 864 : Y-строка 13 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:

Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046:

~~~~~

----  
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:

Cc : 0.050: 0.055: 0.059: 0.061: 0.062: 0.061: 0.058: 0.055: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025:

~~~~~

-----

```

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
~~~~~

y= 764 : Y-строка 14 Смах= 0.016 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011:
Cc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.048: 0.054:
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.061: 0.068: 0.073: 0.077: 0.078: 0.077: 0.073: 0.068: 0.061: 0.054: 0.047: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027:
~~~~~

-----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
~~~~~

y= 664 : Y-строка 15 Смах= 0.021 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013:
Cc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.041: 0.048: 0.056: 0.065:
~~~~~

-----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.075: 0.086: 0.096: 0.102: 0.105: 0.102: 0.095: 0.086: 0.074: 0.065: 0.055: 0.047: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029:
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

```

Сс : 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:

~~~~~

y= 564 : Y-строка 16 Смах= 0.028 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015:

Cc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.046: 0.054: 0.065: 0.077:

~~~~~

----

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:

Qc : 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.022: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

Cc : 0.094: 0.110: 0.126: 0.138: 0.142: 0.137: 0.126: 0.110: 0.093: 0.077: 0.065: 0.054: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030:

~~~~~

----

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:

Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.027: 0.025: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.015:

~~~~~

y= 464 : Y-строка 17 Смах= 0.042 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019:

Cc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.032: 0.036: 0.042: 0.051: 0.061: 0.075: 0.094:

~~~~~

----

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:

Qc : 0.023: 0.029: 0.034: 0.040: 0.042: 0.039: 0.034: 0.028: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:

Cc : 0.117: 0.143: 0.170: 0.198: 0.208: 0.197: 0.169: 0.142: 0.116: 0.093: 0.075: 0.061: 0.050: 0.042: 0.036: 0.032:

~~~~~

----

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:

Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:

~~~~~

y= 364 : Y-строка 18 Стах= 0.067 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=180)

```

-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.022:
Сс : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.038: 0.045: 0.055: 0.068: 0.087: 0.111:
Фоп: 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 107 : 109 : 111 : 114 : 117 : 121 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~
----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:
Qс : 0.029: 0.038: 0.050: 0.062: 0.067: 0.062: 0.050: 0.038: 0.028: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Сс : 0.143: 0.190: 0.251: 0.311: 0.337: 0.309: 0.248: 0.188: 0.142: 0.110: 0.086: 0.068: 0.055: 0.045: 0.038: 0.033:
Фоп: 127 : 136 : 147 : 162 : 180 : 199 : 214 : 225 : 233 : 239 : 243 : 247 : 249 : 251 : 253 : 255 :
Уоп: 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:
Qс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Фоп: 256 : 257 : 258 : 259 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

```

y= 264 : Y-строка 19 Стах= 0.120 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=181)

```

-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025:
Сс : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.040: 0.048: 0.059: 0.074: 0.097: 0.127:
Фоп: 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 106 : 109 : 112 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:
Qс : 0.034: 0.051: 0.075: 0.105: 0.120: 0.104: 0.074: 0.050: 0.034: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007:
Сс : 0.172: 0.253: 0.375: 0.524: 0.602: 0.518: 0.369: 0.249: 0.170: 0.126: 0.096: 0.073: 0.059: 0.047: 0.039: 0.034:
Фоп: 117 : 124 : 136 : 154 : 181 : 207 : 225 : 236 : 243 : 248 : 251 : 254 : 256 : 257 : 258 : 260 :
Уоп: 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Фоп: 260 : 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

y= 164 : Y-строка 20 Стах= 0.232 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=181)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.028:
Сс : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.041: 0.050: 0.062: 0.078: 0.104: 0.140:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 96 : 97 : 97 : 98 : 100 : 102 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~

-----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.063: 0.107: 0.180: 0.232: 0.177: 0.104: 0.062: 0.040: 0.028: 0.021: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Сс : 0.202: 0.317: 0.533: 0.901: 1.161: 0.883: 0.522: 0.311: 0.198: 0.138: 0.103: 0.077: 0.061: 0.049: 0.040: 0.035:
Фоп: 105 : 109 : 118 : 137 : 181 : 224 : 243 : 251 : 255 : 258 : 260 : 262 : 263 : 263 : 264 : 265 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.00 : 2.00 : 2.00 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 :
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Фоп: 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 267 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

y= 64 : Y-строка 21 Стах= 0.242 долей ПДК (x= -43.0; напр.ветра= 92)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.029:
Сс : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.031: 0.035: 0.041: 0.050: 0.063: 0.079: 0.106: 0.145:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

```

```

~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.043: 0.070: 0.125: 0.242: 0.196: 0.235: 0.122: 0.068: 0.042: 0.029: 0.021: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Сс : 0.214: 0.348: 0.626: 1.209: 0.981: 1.175: 0.611: 0.340: 0.210: 0.143: 0.105: 0.079: 0.062: 0.050: 0.041: 0.035:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 92 : 207 : 268 : 269 : 269 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 1.35 : 1.35 : 2.00 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 :
~~~~~
----
x=  1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

у= -36 : Y-строка 22 Смах= 0.246 долей ПДК (х= 57.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.028:
Сс : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.041: 0.050: 0.062: 0.078: 0.104: 0.141:
Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 84 : 83 : 82 : 81 : 79 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~
----
x=  -343:  -243:  -143:   -43:   57:  157:  257:  357:  457:  557:  657:  757:  857:  957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.041: 0.064: 0.109: 0.187: 0.246: 0.184: 0.107: 0.063: 0.040: 0.028: 0.021: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Сс : 0.204: 0.321: 0.545: 0.935: 1.228: 0.918: 0.533: 0.315: 0.200: 0.139: 0.103: 0.077: 0.061: 0.049: 0.040: 0.035:
Фоп:  76 :   72 :   64 :   46 :  359 :  313 :  295 :  288 :  283 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  275 :  275 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.00 : 1.35 : 2.00 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 :
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Фоп: 275 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

```

```

y= -136 : Y-строка 23  Смах= 0.127 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026:
Сс : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.040: 0.048: 0.059: 0.075: 0.097: 0.129:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 74 : 72 : 69 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:
Qс : 0.035: 0.052: 0.077: 0.110: 0.127: 0.108: 0.076: 0.051: 0.034: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Сс : 0.174: 0.258: 0.386: 0.548: 0.634: 0.542: 0.380: 0.255: 0.172: 0.127: 0.096: 0.074: 0.059: 0.048: 0.039: 0.034:
Фоп: 64 : 57 : 45 : 27 : 359 : 333 : 314 : 303 : 296 : 291 : 288 : 286 : 284 : 282 : 281 : 280 :
Уоп: 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 :
~~~~~
-----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:
Qс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
Фоп: 279 : 279 : 278 : 277 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

y= -236 : Y-строка 24 Смах= 0.070 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022:
Сс : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.038: 0.046: 0.056: 0.069: 0.088: 0.112:
Фоп: 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 73 : 72 : 70 : 67 : 64 : 59 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~
-----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:
Qс : 0.029: 0.039: 0.052: 0.065: 0.070: 0.064: 0.051: 0.038: 0.029: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Сс : 0.146: 0.195: 0.259: 0.323: 0.351: 0.321: 0.256: 0.192: 0.144: 0.111: 0.087: 0.068: 0.055: 0.045: 0.038: 0.033:
Фоп: 53 : 45 : 34 : 18 : 0 : 341 : 326 : 314 : 306 : 301 : 296 : 293 : 290 : 288 : 286 : 285 :
Уоп: 0.50 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.03 : 2.03 :

```

```

~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cс : 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Фоп: 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 278 :
Uоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

y= -336 : Y-строка 25  Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019:
Cс : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.032: 0.036: 0.042: 0.051: 0.062: 0.076: 0.096:
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.024: 0.029: 0.035: 0.041: 0.043: 0.041: 0.035: 0.029: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Cс : 0.119: 0.146: 0.175: 0.205: 0.216: 0.204: 0.173: 0.145: 0.118: 0.095: 0.075: 0.062: 0.051: 0.042: 0.036: 0.032:
~~~~~

----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cс : 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
~~~~~

y= -436 : Y-строка 26 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016:
Cс : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.046: 0.055: 0.066: 0.079:
~~~~~

----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.019: 0.023: 0.026: 0.028: 0.029: 0.028: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cс : 0.096: 0.113: 0.129: 0.141: 0.146: 0.141: 0.128: 0.112: 0.095: 0.078: 0.065: 0.055: 0.046: 0.039: 0.034: 0.030:
~~~~~

```

```

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.027: 0.025: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.015:
~~~~~

y= -536 : Y-строка 27 Смах= 0.021 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013:
Cc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.041: 0.048: 0.056: 0.066:
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.019: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.076: 0.088: 0.098: 0.105: 0.107: 0.104: 0.097: 0.088: 0.076: 0.066: 0.056: 0.048: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029:
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
~~~~~

y= -636 : Y-строка 28 Смах= 0.016 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011:
Cc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.048: 0.055:
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.062: 0.069: 0.075: 0.079: 0.080: 0.078: 0.075: 0.069: 0.062: 0.055: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027:
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:

~~~~~  
y= -736 : Y-строка 29 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

-----:  
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:  
-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:  
Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.046:  
~~~~~

-----  
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:  
-----:  
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.051: 0.056: 0.060: 0.062: 0.063: 0.062: 0.059: 0.056: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:  
~~~~~

-----  
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:  
-----:  
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:  
~~~~~

y= -836 : Y-строка 30 Смах= 0.010 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

-----:  
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:  
-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:  
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039:  
~~~~~

-----  
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:  
-----:  
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.043: 0.046: 0.048: 0.050: 0.050: 0.050: 0.048: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024:  
~~~~~

-----  
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:  
-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:  
~~~~~

```

y= -936 : Y-строка 31 Смах= 0.008 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034:
~~~~~
-----
x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.036: 0.038: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023:
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
~~~~~

y= -1036 : Y-строка 32  Смах= 0.007 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Cc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030:
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:
~~~~~
-----
x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~~~

y= -1136 : Y-строка 33 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)
-----:

```

```

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027:
~~~~~

```

```

----
x=  -343:  -243:  -143:  -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020:
~~~~~

```

```

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~

```

y= -1236 : Y-строка 34 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

```

-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025:
~~~~~

```

```

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
~~~~~

```

```

----
x=  1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
~~~~~

```

y= -1336 : Y-строка 35 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

```

-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:

```

```

Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023:
~~~~~
----
x=   -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~

y= -1436 : Y-строка 36  Смах=  0.004 долей ПДК (x=    57.0; напр.ветра=  0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021:
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017:
~~~~~
----
x=   1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
~~~~~

y= -1536 : Y-строка 37 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
~~~~~
-----

```

```

x=   -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016:
~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
~~~~~

y= -1636 : Y-строка 38  Смах=  0.004 долей ПДК (x=   57.0; напр.ветра=  0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043:  -943:  -843:  -743:  -643:  -543:  -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018:
~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
~~~~~
----
x=   1257:  1357:  1457:  1557:  1657:  1757:  1857:  1957:  2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~

y= -1736 : Y-строка 39 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)
-----:
x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
~~~~~
----
x=   -343:  -243:  -143:   -43:    57:   157:   257:   357:   457:   557:   657:   757:   857:   957:  1057:  1157:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

```

Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:

~~~~~

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:

~~~~~

y= -1836 : Y-строка 40 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

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

~~~~~

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:

~~~~~

----

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:

~~~~~

y= -1936 : Y-строка 41 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 57.0; напр.ветра= 0)

-----:

x= -1943 : -1843: -1743: -1643: -1543: -1443: -1343: -1243: -1143: -1043: -943: -843: -743: -643: -543: -443:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015:

~~~~~

----

x= -343: -243: -143: -43: 57: 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

~~~~~

```

x= 1257: 1357: 1457: 1557: 1657: 1757: 1857: 1957: 2057:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 57.0 м, Y= -36.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2456289 доли ПДКмр |
 | 1.2281446 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 359 град.  
 и скорости ветра 1.35 м/с

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

| Ном. | Код  | Тип | Выброс  | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|------|-----|---------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ист. | ---  | --- | М- (Мг) | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 0001 | T   | 0.8360  | 0.2456289    | 100.00   | 100.00 | 0.293800443   |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 57 м; Y= 64       |
| Длина и ширина    | : L= 4000 м; B= 4000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 100 м             |

Фоновая концентрация не задана

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

Перебор скоростей ветра: 0.5 2.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 1-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | - 1  |
| 2-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | - 2  |
| 3-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | - 3  |
| 4-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | - 4  |
| 5-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | - 5  |
| 6-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | - 6  |
| 7-  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | - 7  |
| 8-  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | - 8  |
| 9-  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | - 9  |
| 10- | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | -10  |
| 11- | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | -11  |
| 12- | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | -12  |
| 13- | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | -13  |
| 14- | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | -14  |
| 15- | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | -15  |
| 16- | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.022 | -16  |
| 17- | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.023 | 0.029 | -17  |
| 18- | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.029 | 0.038 | -18  |
| 19- | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.025 | 0.034 | 0.051 | -19  |

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 20-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.028 | 0.040 | 0.063 | -20  |
| 21-C | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.021 | 0.029 | 0.043 | 0.070 | C-21 |
| 22-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.028 | 0.041 | 0.064 | -22  |
| 23-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.026 | 0.035 | 0.052 | -23  |
| 24-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.029 | 0.039 | -24  |
| 25-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.029 | -25  |
| 26-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | -26  |
| 27-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | -27  |
| 28-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | -28  |
| 29-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | -29  |
| 30-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | -30  |
| 31-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | -31  |
| 32-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | -32  |
| 33-  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | -33  |
| 34-  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -34  |
| 35-  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -35  |
| 36-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -36  |
| 37-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -37  |
| 38-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -38  |
| 39-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -39  |
| 40-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -40  |

```

41-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 | -41
    |
    |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
    1       2       3       4       5       6       7       8       9       10      11      12      13      14      15      16      17      18
    19      20      21      22      23      24      25      26      27      28      29      30      31      32      33      34      35      36
    |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
    0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 | - 1
    |
    0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 | - 2
    |
    0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 | - 3
    |
    0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 | - 4
    |
    0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 | - 5
    |
    0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 | - 6
    |
    0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 | - 7
    |
    0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 | - 8
    |
    0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 | - 9
    |
    0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 | -10
    |
    0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 | -11
    |
    0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 | -12
    |
    0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 | -13
    |
    0.015 0.015 0.016 0.015 0.015 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 | -14
    |
    0.019 0.020 0.021 0.020 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 | -15
    |
    0.025 0.028 0.028 0.027 0.025 0.022 0.019 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 | -16
    |
    0.034 0.040 0.042 0.039 0.034 0.028 0.023 0.019 0.015 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 | -17
    |
    0.050 0.062 0.067 0.062 0.050 0.038 0.028 0.022 0.017 0.014 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 | -18
    |
    0.075 0.105 0.120 0.104 0.074 0.050 0.034 0.025 0.019 0.015 0.012 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 | -19

```

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 0.107 | 0.180 | 0.232 | 0.177 | 0.104 | 0.062 | 0.040 | 0.028 | 0.021 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | -20  |
| 0.125 | 0.242 | 0.196 | 0.235 | 0.122 | 0.068 | 0.042 | 0.029 | 0.021 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | C-21 |
| 0.109 | 0.187 | 0.246 | 0.184 | 0.107 | 0.063 | 0.040 | 0.028 | 0.021 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | -22  |
| 0.077 | 0.110 | 0.127 | 0.108 | 0.076 | 0.051 | 0.034 | 0.025 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | -23  |
| 0.052 | 0.065 | 0.070 | 0.064 | 0.051 | 0.038 | 0.029 | 0.022 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | -24  |
| 0.035 | 0.041 | 0.043 | 0.041 | 0.035 | 0.029 | 0.024 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | -25  |
| 0.026 | 0.028 | 0.029 | 0.028 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | -26  |
| 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | -27  |
| 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | -28  |
| 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -29  |
| 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -30  |
| 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | -31  |
| 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | -32  |
| 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | -33  |
| 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -34  |
| 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -35  |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -36  |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -37  |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -38  |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -39  |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | -40  |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -41 |
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |       |       |     |
| 37    | 38    | 39    | 40    | 41    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |

|       |       |       |       |       |  |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|--|------|
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  |      |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | -20  |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  |      |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | C-21 |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  |      |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | -22  |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  |      |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | -23  |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  |      |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | -24  |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  |      |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | -25  |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  |      |
| 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | -26  |
| 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  |      |
| 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | -27  |
| 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  |      |
| 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | -28  |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  |      |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | -29  |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  |      |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | -30  |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  |      |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | -31  |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  |      |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  | -32  |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  |      |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |  | -33  |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |  |      |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |  | -34  |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |  |      |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |  | -35  |
| 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  |      |
| 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -36  |
| 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  |      |
| 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -37  |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  |      |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -38  |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  |      |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -39  |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  |      |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  | -40  |
|       |       |       |       |       |  |      |

```

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-41
      |
--|-----|-----|-----|-----|---
 37      38      39      40      41

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.2456289$  долей ПДК_{мр}  
 $= 1.2281446$  мг/м³  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 57.0$  м  
 ( X-столбец 21, Y-строка 22)  $Y_m = -36.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 359 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.35 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

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

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

Фоновая концентрация не задана

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

Перебор скоростей ветра: 0.5 2.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей  $U_{св}$

#### Расшифровка обозначений

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

| ~~~~~~|

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

~~~~~|

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1075: | 1173: | 1175: | 1271: | 1275: | 1370: | 1375: | 1468: | 1475: | 1567: | 1575: | 1665: | 1675: | 1764: | 1075: | |
| x= | -166: | -166: | -166: | -166: | -166: | -166: | -166: | -166: | -166: | -166: | -166: | -166: | -166: | -166: | -166: | -222: |

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.007:
Cc : 0.038: 0.033: 0.033: 0.029: 0.029: 0.026: 0.026: 0.024: 0.024: 0.022: 0.022: 0.020: 0.020: 0.018: 0.037:
~~~~~

y= 1175: 1275: 1375: 1475: 1575: 1675: 1075: 1764: 1075: 1175: 1275: 1375: 1475: 1575: 1675:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -222: -222: -222: -222: -222: -222: -257: -257: -322: -322: -322: -322: -322: -322: -322: -322:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.007: 0.004: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.020: 0.037: 0.018: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
~~~~~

y= 1075: 1764: 1075: 1175: 1275: 1375: 1475: 1575: 1675: 1075: 1764: 1075: 1175: 1275: 1375:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -349: -349: -422: -422: -422: -422: -422: -422: -422: -440: -440: -522: -522: -522: -522:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.004: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.007: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.035: 0.018: 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.021: 0.019: 0.034: 0.018: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024:
~~~~~

y= 1475: 1575: 1675: 1075: 1764: 1075: 1173: 1175: 1271: 1275: 1370: 1375: 1468: 1475: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -522: -522: -522: -531: -531: -622: -622: -622: -622: -622: -622: -622: -622: -622: -622:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.003: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.022: 0.020: 0.019: 0.032: 0.017: 0.030: 0.027: 0.027: 0.025: 0.025: 0.023: 0.023: 0.021: 0.021: 0.019:
~~~~~

y= 1575: 1665: 1675: 1764: 276: 369: 376: 462: 476: 556: 276: 376: 476: 276: 556:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -622: -622: -622: -622: -933: -933: -933: -933: -933: -933: -941: -941: -941: -1021: -1021:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.040: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.031:
~~~~~

y= 276: 376: 476: 276: 556: 276: 376: 476: 276: 556: 276: 376: 476: 276: 556:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1041: -1041: -1041: -1110: -1110: -1141: -1141: -1141: -1198: -1198: -1241: -1241: -1241: -1287: -1287:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.028: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.026: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.024:

```

```

~~~~~
y= 276: 376: 476: 276: 556: 276: 376: 476: 276: 556: 276: 376: 476: 276: 556:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1341: -1341: -1341: -1375: -1375: -1441: -1441: -1441: -1464: -1464: -1541: -1541: -1541: -1552: -1552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cс : 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.022: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
~~~~~

```

```

y= 276: 369: 376: 462: 476: 556:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1641: -1641: -1641: -1641: -1641: -1641:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cс : 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -932.8 м, Y= 275.8 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0080301 доли ПДКмр |
| | 0.0401505 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 102 град.
 и скорости ветра 0.50 м/с

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

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--|------|------|---------|---------------|----------|--------|---------------|
| Ист. | Ист. | Ист. | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| 1 | 0001 | T | 0.8360 | 0.0080301 | 100.00 | 100.00 | 0.009604915 |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) | | | | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Перебор скоростей ветра: 0.5 2.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

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|  
 ~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -143: | -145: | -145: | -145: | -145: | -142: | -135: | -126: | -114: | -99: | -82: | -63: | -41: | -19: | 5: |
| x= | 91: | 66: | 47: | 47: | 34: | 9: | -15: | -38: | -60: | -81: | -99: | -115: | -128: | -139: | -147: |
| Qc : | 0.119: | 0.120: | 0.120: | 0.120: | 0.119: | 0.119: | 0.118: | 0.117: | 0.117: | 0.117: | 0.117: | 0.116: | 0.116: | 0.117: | 0.117: |
| Cc : | 0.593: | 0.598: | 0.598: | 0.600: | 0.596: | 0.593: | 0.590: | 0.587: | 0.585: | 0.583: | 0.583: | 0.582: | 0.582: | 0.583: | 0.584: |
| Фоп: | 350 : | 357 : | 2 : | 2 : | 6 : | 13 : | 20 : | 27 : | 34 : | 40 : | 47 : | 54 : | 61 : | 68 : | 75 : |
| Уоп: | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 30: | 55: | 76: | 76: | 88: | 113: | 138: | 161: | 183: | 203: | 222: | 238: | 251: | 262: | 270: |
| x= | -152: | -153: | -153: | -153: | -153: | -150: | -143: | -134: | -122: | -107: | -90: | -71: | -49: | -27: | -3: |
| Qc : | 0.117: | 0.117: | 0.117: | 0.117: | 0.116: | 0.115: | 0.114: | 0.113: | 0.112: | 0.111: | 0.111: | 0.111: | 0.111: | 0.111: | 0.111: |
| Cc : | 0.585: | 0.587: | 0.585: | 0.586: | 0.582: | 0.575: | 0.570: | 0.565: | 0.561: | 0.557: | 0.555: | 0.554: | 0.553: | 0.553: | 0.554: |
| Фоп: | 82 : | 89 : | 94 : | 94 : | 98 : | 105 : | 111 : | 118 : | 125 : | 131 : | 138 : | 145 : | 151 : | 158 : | 165 : |
| Уоп: | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 274: | 276: | 276: | 275: | 275: | 272: | 266: | 257: | 245: | 230: | 213: | 193: | 172: | 149: | 126: |
| x= | 22: | 47: | 66: | 66: | 78: | 103: | 128: | 151: | 173: | 193: | 212: | 228: | 241: | 252: | 260: |

```

Qс : 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.112: 0.113:
Сс : 0.556: 0.559: 0.559: 0.560: 0.557: 0.553: 0.550: 0.549: 0.548: 0.548: 0.549: 0.551: 0.555: 0.558: 0.563:
Фоп: 171 : 178 : 183 : 183 : 186 : 193 : 199 : 206 : 213 : 219 : 226 : 232 : 239 : 246 : 252 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

```

```

y= 101: 76: 55: 55: 42: 17: -7: -30: -52: -73: -91: -107: -120: -131: -139:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 264: 266: 266: 266: 266: 262: 256: 247: 235: 220: 203: 183: 162: 140: 116:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: 0.117: 0.118:
Сс : 0.569: 0.575: 0.577: 0.578: 0.576: 0.574: 0.573: 0.573: 0.574: 0.574: 0.576: 0.578: 0.581: 0.585: 0.589:
Фоп: 259 : 266 : 271 : 271 : 275 : 282 : 288 : 295 : 302 : 309 : 316 : 322 : 329 : 336 : 343 :
Уоп: 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.03 :
~~~~~

```

```

y= -143:
-----:
x= 91:
-----:
Qс : 0.119:
Сс : 0.593:
Фоп: 350 :
Уоп: 2.03 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 46.9 м, Y= -144.6 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1199451 доли ПДКмр |
| 0.5997255 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 2 град.
 и скорости ветра 2.03 м/с

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

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|--|------|------|--------|--------------|----------|--------|--------------|
| Ист. | Ист. | Ист. | М (Мг) | С [доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 0001 | T | 0.8360 | 0.1199451 | 100.00 | 100.00 | 0.143468127 |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) | | | | | | | |

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Байзакский район.

Объект :0001 Жамбылский областной специализированный реабилитационный центр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 15:01

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 4

Фоновая концентрация не задана

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

Перебор скоростей ветра: 0.5 2.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Расшифровка\_обозначений

| | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

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

| | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 76: | 76: | 55: | 55: |
| ----- | :----- | :----- | :----- | :----- |
| x= | 47: | 66: | 66: | 47: |
| ----- | :----- | :----- | :----- | :----- |
| Qс : | 0.261: | 0.269: | 0.230: | 0.217: |
| Сс : | 1.306: | 1.345: | 1.148: | 1.083: |
| Фоп: | 153 : | 215 : | 295 : | 58 : |
| Уоп: | 1.35 : | 1.35 : | 1.35 : | 1.35 : |
| ~~~~~ | | | | |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 65.9 м, Y= 75.8 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2690680 доли ПДКмр |
| | 1.3453400 мг/м3 |

~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 215 град.  
 и скорости ветра 1.35 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код    | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния   |
|--------------------------------------------------------------|--------|-----|------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ----                                                         | -Ист.- | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1                                                            | 0001   | Т   | 0.8360     | 0.2690680     | 100.00   | 100.00 | 0.321836263    |
| -----                                                        |        |     |            |               |          |        |                |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |        |     |            |               |          |        |                |
| ~~~~~                                                        |        |     |            |               |          |        |                |